MBar / LBar

M3BAR
M5BAR
M7BAR
LBAR

Automatic barrier

CE 0682

EN - Instructions and warnings for installation and use

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e manuale per l'uso

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

ITALIANO

Istruzioni originali

Sommario

1 AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI

IT

1.1 - Avvertenze per la sicurezza

- **ATTENZIONE! – Il presente manuale contiene importanti istruzioni e avvertenze per la sicurezza delle persone.** Un'installazione errata può causare gravi ferite. Prima di iniziare il lavoro è necessario leggere attentamente tutte le parti del manuale. In caso di dubbi, sospendere l'installazione e richiedere chiarimenti al Servizio Assistenza Nice.
- **ATTENZIONE! – Istruzioni importanti: conservare questo manuale per eventuali interventi di manutenzione e di smaltimento del prodotto.**

1.2 - Avvertenze per l'installazione

- Prima di iniziare l'installazione verificare se il presente prodotto è adatto al tipo di utilizzo desiderato (vedere capitolo 3.1 e 3.2). Se non è adatto, NON procedere all'installazione.
- Il contenuto del presente manuale è riferito ad un impianto tipico come quello descritto in **fig. 1**.
  Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante le fasi di installazione e di uso del prodotto è necessario installare l'automazione osservando le seguenti avvertenze:
  - Prevedere nella rete di alimentazione dell'impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III.
  - Tutte le operazioni d'installazione e di manutenzione devono avvenire con l'automazione scollegata dall'alimentazione elettrica. Se il dispositivo di sconnessione dell'alimentazione non è visibile dal luogo dove è posizionato l'automatismo, prima di iniziare il lavoro, è necessario attaccare sul dispositivo di sconnessione un cartello con la scritta: "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".
  - Il prodotto deve essere collegato ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.
  - Durante l'installazione, maneggiare con cura l'automatismo evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura. Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. Se questo accade, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza Nice.
  - Non eseguire modifiche su nessuna parte del prodotto. Operazioni non permesse possono causare solo malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da modifiche arbitrarie al prodotto.
  - Il prodotto non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.
  - Il prodotto non può essere considerato un efficace sistema di protezione contro l'intrusione. Se desiderate proteggervi efficacemente, è necessario integrare l'automazione con altri dispositivi.
  - Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi. Tenere i dispositivi di comando (remoti) fuori dalla portata dei bambini.
  - L'alzabarriera stradale non può essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel capitolo 5 "Collaudo e messa in servizio".
  - Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

1.3 - Avvertenze particolari in relazione alle Direttive Europee applicabili al prodotto

- **Direttiva "Prodotti da Costruzione":**
  Avvertenze particolari per questo prodotto in relazione alla Direttiva "Prodotti da Costruzione" 89/106/CEE e successiva modifica 93/68/CEE:
  - L'installazione completa di questo prodotto, così come descritta in questo manuale di istruzioni e per alcuni tipi di uso (ad esempio escluso l'uso solo per veicoli), possono farlo rientrare nel campo di applicazione della Direttiva "Prodotti da Costruzione" 89/106/CEE e della relativa norma armonizzata EN 13241-1.
  - Nel paragrafo 1.3.1 sono indicati tutti i criteri di installazione necessari affinché il prodotto risponda ai requisiti essenziali della direttiva 89/106/CEE; chi esegue l'installazione dovrà verificare ed assicurarsi che tutti questi criteri siano stati scrupolosamente rispettati.
  - Potrebbero non essere garantiti i requisiti essenziali se l'alzabarriera stradale è installato e usato senza il rispetto di uno o più di questi criteri. **È vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva**; in questo caso l'etichetta "ES13241-1.4870" applicata sul prodotto dovrà essere immediatamente rimossa e non potrà essere utilizzata la "Dichiarazione CE di Conformità" dell'allegato I presente in questo manuale. Come conseguenza chi esegue l'installazione diventa, a sua volta il fabbricante del prodotto "barriera automatica" e dovrà rispettare quanto previsto dalla Direttiva "Prodotti da Costruzione" 89/106/CEE e della relativa norma armonizzata EN 13241-1.In questo caso l'alzabarriera stradale deve essere considerato come "quasi macchina" e potrà essere utilizzata (per essere inserita nel fascicolo tecnico), la "Dichiarazione di Conformità" dell'allegato II.
- **Direttiva "Macchine":**
  - Nel paragrafo 1.3.1 sono indicati tutti i criteri di installazione necessari affinché il prodotto risponda ai requisiti essenziali della Direttiva Macchine

IT

2006/42/CE (ex 98/37/CE). Chi esegue l'installazione dovrà verificare ed assicurarsi che tutti questi criteri siano stati scrupolosamente rispettati.
- Potrebbero non essere garantiti i requisiti essenziali se l'alzabarriera stradale è installato ed usato senza il rispetto di uno o più di questi criteri. **È vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva**; in questo caso non potrà essere utilizzata la "Dichiarazione CE di Conformità: allegato I". Come conseguenza chi esegue l'installazione diventa, a sua volta, il fabbricante del prodotto "barriera automatica" e dovrà rispettare quanto previsto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE. Il fabbricante deve eseguire l'analisi dei rischi, che comprende anche l'elenco dei requisiti essenziali di sicurezza riportati "nell'allegato I della Direttiva Macchine", indicando le relative soluzioni adottate. Si ricorda che l'analisi dei rischi è uno dei documenti che costituiscono il "fascicolo tecnico" dell'automazione. Questo, dev'essere compilato da un installatore professionista, e potrà essere utilizzata la "Dichiarazione di Conformità" dell'allegato II da compilare a carico di chi esegue l'installazione dell'alzabarriera stradale.

Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Macchine" 2006/42/CE; da considerare nel caso l'installatore diventi il fabbricante del prodotto.

L'alzabarriera stradale viene immesso sul mercato come "quasi macchina" e quindi costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari al fine di realizzare "una macchina" ai sensi della Direttiva 2006/42/CE solo in abbinamento agli altri componenti e nei modi così come descritto nel presente manuale di istruzioni. Come previsto dalla direttiva 2006/42/CE si avverte che non è consentita la messa in servizio di questo prodotto finché il costruttore della macchina, in cui questo prodotto è incorporato, non l'ha identificata e dichiarata conforme alla direttiva 2006/42/CE.

- **Direttiva "Bassa Tensione":**
  Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Bassa Tensione" 2006/95/CEE.
  Questo prodotto risponde ai requisiti previsti dalla Direttiva "Bassa Tensione" se impiegato per l'uso e nelle configurazioni previste in questo manuale di istruzioni ed in abbinamento con gli articoli presenti nel catalogo prodotti di Nice S.p.a.
  Potrebbero non essere garantiti i requisiti se il prodotto è usato in configurazioni o con altri prodotti non previsti; è vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva.
- **Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica":**
  Avvertenze particolari sull'idoneità all'uso di questo prodotto in relazione alla Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica" 2004/108/CEE.
  Questo prodotto è stato sottoposto alle prove relative alla compatibilità elettromagnetica nelle situazioni d'uso più critiche, nelle configurazioni previste in questo manuale di istruzioni ed in abbinamento con gli articoli presenti nel catalogo prodotti di Nice S.p.a.
  Potrebbe non essere garantita la compatibilità elettromagnetica se il prodotto è usato in configurazioni o con altri prodotti non previsti; è vietato l'uso del prodotto in queste situazioni finché chi esegue l'installazione non abbia verificato la rispondenza ai requisiti previsti dalla direttiva.

1.3.1 - Criteri d'installazione e avvertenze particolari in relazione ai requisiti essenziali

Questo prodotto, se installato correttamente, rispetta i requisiti essenziali previsti dalla Direttiva europea sui "Prodotti da Costruzione" 89/106/CEE secondo quanto richiesto della norma armonizzata EN 13241-1, così come indicato nella **Tabella 1**; e dalla Direttiva europea sulle "macchine" 2006/42/CE.

Attenzione! – Se l'alzabarriera stradale fosse destinato all'uso per transito esclusivamente veicolare, verrebbe escluso dal campo di applicazione della EN 13241-1; in questo caso, il rispetto di alcuni dei requisiti riportati nella Tabella 1, potrebbe non essere obbligatorio. Il transito può essere considerato "esclusivamente veicolare" quando per gli altri tipi (ad esempio i pedoni) vi è un espresso divieto, ad esempio con adeguata segnaletica, e, se altri tipi sono richiesti, vi sia adeguato spazio nelle immediate vicinanze.

• Rilascio di sostanze pericolose:

Il prodotto non contiene e/o non rilascia sostanze pericolose in conformità a quanto previsto dalla norma EN 13241-1, punto 4.2.9 e secondo l'elenco delle sostanze presente nel sito internet della Comunità Europea*****: http:// europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/dangmain_en.htm

(*****) Last update: 17/03/2003

Avvertenza particolare per garantire il mantenimento del requisito – È fondamentale che anche gli altri materiali utilizzati nell'installazione, ad esempio i cavi elettrici, siano conformi a questo requisito

• Resistenza al carico del vento

Nella **Tabella 1a** è indicata la resistenza dell'asta in dotazione alla pressione differenziale del vento. Le prove sono state eseguite con l'asta dotata di profilo paracolpi; altri accessori potrebbero aumentare la superficie esposta e quindi ridurne la resistenza al carico del vento.

• Apertura sicura per porte a movimento verticale

Il prodotto non provoca movimenti incontrollati o la caduta dell'asta in caso di guasto di un singolo componente del sistema di sospensione o di bilanciamento (molle).

Avvertenze particolari per garantire il mantenimento dei requisiti:
- Eseguire l'installazione seguendo scrupolosamente tutte le indicazioni descritte nei capitoli "**3 - Installazione**" e "**5 - Collaudo e messa in servizio**".
- Assicurarsi che venga organizzato un piano di manutenzione (ad esempio, utilizzando una "Spia di manutenzione" collagata all'uscita FLASH abbinata alla relativa funzione - vedere Tabella 10); nel quale, venga scrupolosamente eseguito quanto previsto nel capitolo "Piano di manutenzione".

• Resistenza meccanica e stabilità

Il prodotto è progettato e costruito affinché nell'utilizzo normale, le forze applicate, gli impatti e il logorio subito non lo danneggino né pregiudichino le sue prestazioni meccaniche.

Avvertenza: vedere quanto indicato per il requisito "Apertura sicura per porte a movimento verticale".

• Forze di manovra per chiusure motorizzate

Le forze di funzionamento esercitate dall'asta relativamente ai rischi di schiacciamento e impatto sono protetti mediante uno di questi tre metodi:

1. **Per il funzionamento con "comando senza autoritenuta" (uomo presente):** come specificato in EN 12453:2000, punto 5.1.1.4. In questo caso il pulsante di comando deve essere posto a vista dell'automazione e se accessibile al pubblico il comando non deve essere loro disponibile, ad esempio utilizzando un selettore a chiave.
2. **Per il funzionamento "semiautomatico":** attraverso la limitazione delle forze come specificato nella EN 12453:2000, punti 5.1.1.5 e 5.1.3.
3. **Per il funzionamento "automatico":** attraverso la limitazione delle forze

TABELLA 1 - Requisiti essenziali per la marcatura CE (secondo il prospetto ZA.1 della norma EN 13241-1)

Caratteristiche essenziali	Punto della norma	Risultato
Resistenza all'acqua	4.4.2	NPD*
Rilascio di sostanze pericolose	4.2.9	Conforme
Resistenza al carico del vento	4.4.3	Conforme
Resistenza termica	4.4.5	NPD*
Permeabilità all'aria	4.4.6	NPD*
Apertura sicura per porte a movimento verticale	4.2.8	Conforme
Definizione della geometria dei componenti in vetro	4.2.5	NPD*
Resistenza meccanica e stabilità	4.2.3	Conforme
Forze di manovra per chiusure motorizzate	4.3.3	Conforme
Durabilità della resistenza all'acqua, della resistenza termica e della permeabilità all'aria	4.4.7	NPD*

***** NPD = Prestazione non dichiarata, quando il prodotto non offre questa prestazione, ad esempio "Permeabilità all'aria", oppure quando il requisito è non applicabile, ad esempio "Definizione della geometria dei componenti in vetro".

TABELLA 1a

	Barriera			
	M3BAR	**M5BAR**	**M7BAR**	**LBAR**
Classe	**4**	**4**	**2**	**2***
Pressione del vento [Pa]	**≤ 1000**	**≤ 1000**	**≤ 450**	**≤ 450**
Velocità max vento [Km/h]	**155**	**155**	**104**	**104**
Termine descrittivo	**Uragano**	**Uragano**	**Tempesta violenta / Fortunale**	**Tempesta violenta / Fortunale**

***** La Classe 2 è stata raggiunta con l'utilizzo dell'accessorio mod. WA11

come specificato nella EN 12453:2000, punti 5.1.1.5 e 5.1.3; in questo caso deve essere obbligatoriamente installato almeno una coppia di fotocellule come indicato in **fig. 1**.

Avvertenze specifiche per il funzionamento “semiautomatico” ed “automatico”: le prove di tipo per la verifica dell’efficienza della limitazione delle forze sono state eseguite con la regolazione di Forza posta al valore di fabbrica e regolazione di Velocità posta al valore di fabbrica; con asta assemblata come da istruzioni e dotata di “profilo paracolpi” sopra e sotto l’asta e con accessorio “luci di segnalazione” XBA4 inserito nel profilo paracolpi superiore.

Avvertenza particolare per garantire il mantenimento del requisito: vedere quanto indicato per il requisito “Apertura sicura per porte a movimento verticale”.

2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D’USO

MBAR ed LBAR sono alzabarriere stradali elettromeccaniche per uso residenziale e industriale; controllano l’Apertura e la Chiusura di un passaggio carraio con larghezza da 3 a 8 metri.

		Accessori installabili			
Armadio	**Asta**	**Gomma**	**Luci**	**Rastrelliera**	**Appoggio Mobile**
M3BAR	3 m	✔	✔		
M5BAR	4 m	✔	✔	✔ (1 pezzo)	✔
	5 m	✔	✔		
M7BAR	5 m	✔	✔	✔ (2 pezzi)	✔
	3+3 m	✔	✔	✔ (2 pezzi)	✔
	3+4 m	✔	✔		
LBAR	3+4 m	✔	✔	✔ (3 pezzi)	✔
	4+4 m	✔	✔	✔ (3 pezzi)	✔
	4+5 m	✔	✔		

ATTENZIONE! – Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto e in condizioni ambientali diverse da quelle riportate in questo manuale è da considerarsi improprio e vietato!

Queste barriere sono dotate di un motoriduttore elettromeccanico con motore a 24 V, con incorporato Loop Detector per 2 spire magnetiche, con sistema di finecorsa elettrico e con segnalatore lampeggiante incorporabile nel coperchio (accessorio opzionale). Questi due modelli, ossono essere installati come barriere contrapposte in modalità “Master-Slave” per coprire la superficie di un passaggio carraio superiore a 8 metri (vedere paragrafo 7.5).

La centrale di comando è predisposta per il collegamento a dispositivi appartenenti al Sistema Opera di Nice ed al sistema di alimentazione ad energia solare “Solemyo” (vedere paragrafo 4.10.3).

Le barriere funzionano mediante energia elettrica e, in caso di mancanza di quest’ultima (black-out elettrico) è possibile effettuare lo sblocco manuale dell’asta e muoverla manualmente. In alternativa è possibile utilizzare la batteria tampone modello PS224 (accessorio opzionale - vedere paragrafo 4.10.2), che garantisce all’automatismo di eseguire alcune manovre nelle prime ore di assenza di alimentazione elettrica. Se si desidera prolungare questo periodo oppure il numero di manovre eseguibili, occorre attivare la funzione “Stand by” (vedere tabella 6).

Note importanti alla consultazione del manuale
- In questo manuale, la dicitura “barriera stradale” fa riferimento ai due prodotti “MBAR” e “LBAR”.
- Gli accessori citati nel manuale sono opzionali.

Elenco accessori disponibili:

XBA4 - Luci asta M3BAR ed M5BAR
XBA5 - Asta in alluminio verniciato bianco, L. 5150 mm
XBA6 - Luci asta M7BAR
XBA7 - Lampeggiante a led innestabile all’interno del coperchio
XBA8 - Semaforo a led innestabile all’interno del coperchio
XBA9 - Giunto universale
XBA10 - Attacco pivottante
XBA11 - Snodo per asta
WA11 - Appoggio regolabile per aste (obbligatorio per LBAR)
WA12 - Appoggio mobile
XBA13 - Kit gomma paracolpi
XBA14 - Asta in alluminio verniciato bianco, L. 4150 mm
XBA15 - Asta in alluminio verniciato bianco, L. 3150 mm
XBA16 - Piastra di fondazione MBAR
XBA17 - Piastra di fondazione LBAR
XBA18 - Luci per asta LBAR

3 INSTALLAZIONE

3.1 - Verifiche preliminari all’installazione

Prima di procedere all’installazione, è necessario verificare l’integrità dei componenti del prodotto, l’adeguatezza del modello scelto e l’idoneità dell’ambiente destinato all’installazione:
- Verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato e adatto all’uso previsto.
- Verificare che sia possibile rispettare tutti i limiti d’impiego del prodotto (vedere paragrafo 3.2).
- Verificare che l’ambiente scelto per l’installazione sia compatibile con l’ingombro totale del prodotto (**fig. 2**).
- Verificare che la superficie scelta per l’installazione dell’alzabarriera sia solida e possa garantire un fissaggio stabile.
- Verificare che la zona di fissaggio non sia soggetta ad allagamenti; eventualmente prevedere il fissaggio dell’alzabarriera rialzata da terra.
- Verificare che lo spazio intorno all’alzabarriera consenta una facile e sicura esecuzione delle manovre manuali.
- Verificare che lungo la traiettoria del movimento dell’asta non vi siano ostacoli che possano impedire le manovre di apertura e chiusura.
- Verificare che ciascun dispositivo da installare sia collocato in una posizione protetta e al riparo da urti accidentali.

3.2 - Limiti d’impiego del prodotto

Prima di eseguire l’installazione del prodotto, verificare che tutti i valori riportati nel capitolo “Caratteristiche tecniche del prodotto” siano compatibili con l’uso previsto.
– Verificare che la durabilità stimata (vedere paragrafo 3.2.1) sia compatibile con l’uso previsto.
– Verificare che sia possibile rispettare tutte le limitazioni, le condizioni e le avvertenze e riportate nel presente manuale.

3.2.1 - Durabilità del prodotto

La durabilità, è la vita economica media del prodotto. Il valore della durabilità è fortemente influenzato dall’indice di gravosità delle manovre: cioè, la somma di tutti i fattori che contribuiscono all’usura del prodotto, vedere **Tabella 2**.
Per eseguire la stima della durabilità del vostro automatismo procedere nel modo seguente:

01. Sommare i valori delle voci nella **Tabella 2** relative alle condizioni presenti nell’impianto;
02. Nel **Grafico 1** dal valore appena trovato, tracciare una linea verticale fino ad incrociare la curva; da questo punto tracciare una linea orizzontale fino ad incrociare la linea dei “cicli di manovre”. Il valore determinato è la durabilità stimata del vostro prodotto.

I valori di durabilità indicati nel grafico, si ottengono solo con il rispetto rigoroso del piano manutenzione, vedere capitolo “Piano di manutenzione”. La stima di durabilità viene effettuata sulla base dei calcoli progettuali e dei risultati di prove effettuate su prototipi. Quindi, essendo una stima, non rappresenta alcuna garanzia esplicita sull’effettiva durata del prodotto.

Esempio del calcolo di durabilità dell’alzabarriera stradale (fare riferimento alla Tabella 2 e al Grafico 1): M5BAR con appoggio mobile (indice di gravosità pari al 10%) - Velocità livello 3 (indice di gravosità pari al 10%) - Frenatura (indice di gravosità pari al 10%): **indice di gravosità totale = 30%**

La durabilità stimata è di circa 550.000 cicli di manovra.

IT

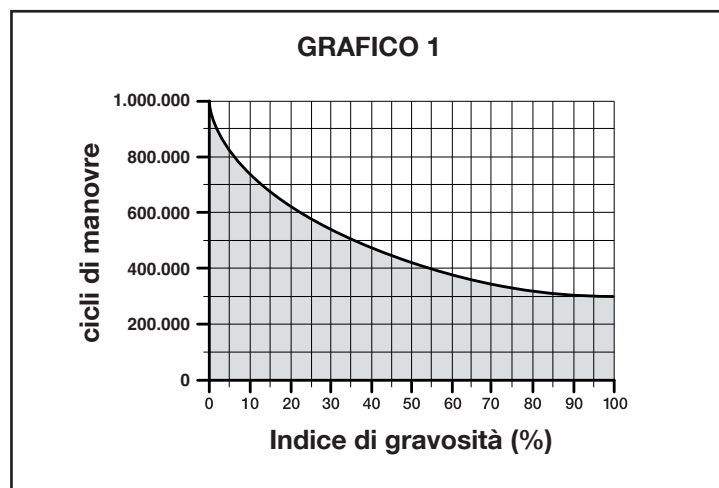



TABELLA 2	Indice di gravosità			
	M3BAR	M5BAR	M7BAR	LBAR
Asta a snodo (XBA12)	**20**	**15**	—	—
Velocità livello 3	**15**	**10**	**15**	**15**
Velocità livello 2	**0**	**0**	**10**	**10**
Interruzione manovra da Foto > 10%	**15**	**10**	**15**	**15**
Interruzione manovra da Alt > 10%	**10**	**10**	**15**	**15**
Appoggio mobile (XBA11)	—	**10**	**10**	**10**
Frenatura	**10**	**10**	**10**	**10**
Forza uguale a 7 o 8	**10**	**10**	**10**	**10**
Forza uguale a 5 o 6	**5**	**5**	**5**	**5**
Presenza di salsedine	**10**	**10**	**10**	**10**
Presenza di polvere o sabbia	**5**	**5**	**5**	**5**
Rastrelliera	—	**5**	**5**	**5**
Temperatura ambiente maggiore di 40° e minore di 0° C	**5**	**5**	**5**	**5**

TABELLA 3 - Caratteristiche tecniche dei cavi elettrici (fig.1)

Collegamento	Tipo di cavo	Lunghezza massima consentita
A: cavo di alimentazione da rete	3 x 1,5 mm²	30 m (**nota 1**)
B: cavo BlueBus	2 x 0,5 mm²	20 m (**nota 2**)
C: cavo selettore a chiave	2 cavi 2 x 0,25 mm² (**nota 3**)	30 m
Cavo ingresso Open	2 x 0,25 mm²	30 m
Cavo ingresso Close	2 x 0,25 mm²	30 m
Cavo lampeggiante (nota 4)	2 x 0,5 mm²	30 m
con antenna	Schermato tipo RG58	15 m (consigliato minore 5 m)
Cavo Spia Asta Aperta (nota 4)	2 x 0,5 mm²	30 m
Luci asta (nota 4)	—	—
Cavo Loop Detector	1 x 1,5 mm² twistato (**nota 5**)	20 m twistato (**nota 5**)
Cavo Master/Slave	3 x 0,5 mm²	20 m

ATTENZIONE! – I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di ambiente in cui avviene l'installazione.

Nota 1 – Se il cavo di alimentazione supera i 30 m di lunghezza, occorre utilizzare un cavo con sezione maggiore (3x2,5 mm²) ed è necessario installare una messa a terra di sicurezza in prossimità dell'automazione.
Nota 2 – Se il cavo BlueBus supera i 20 m di lunghezza, fino ad un massimo di 40 m, occorre utilizzare un cavo con sezione maggiore (2x1 mm²).
Nota 3 – Questi 2 cavi possono essere sostituiti da 1 unico cavo da 4x0,5 mm²
Nota 4 – Prima di effettuare il collegamento, verificare che l'uscita sia programmata in funzione del dispositivo da collegare (vedere paragrafo 6.2 - Tabella 8).
Nota 5 – Attorcigliare, le due estremità che fuoriescono dalla spira, con almeno 20 giri per ogni metro.

3.3 - Lavori preliminari all'installazione

3.3.1 - Stabilire lo schema col quale posizionare ogni componente dell'impianto

Stabilire la posizione approssimativa in cui verrà installato ciascun componente previsto nell'impianto, facendo riferimento allo schema standard mostrato in **fig. 1**. Nello schema sono riportati tutti i componenti presenti nell'imballo del prodotto (**fig. 3**): [**a**] barriera stradale con centrale di comando incorporata; [**b**] supporto e coperchio asta; [**c**] n°2 box per fotocellule; [**d**] n°4 semigusci per innesto asta; [**e**] tappo asta fisso; n°2 innesti per gomma paracolpi; n°2 innesti senza gomma paracolpi; [**f**] chiavi per lo sblocco e il blocco manuale dell'asta; chiavi per serratura del coperchio; minuteria metallica (viti, rondelle, ecc.); [**g**] piastra di fondazione; [**h**] n° 4 zanche di fissaggio.

3.3.2 - Stabilire il percorso dei cavi di collegamento

ATTENZIONE! – Posizionare le estremità dei tubi per il passaggio dei cavi elettrici, in prossimità dei punti in cui è stato previsto il fissaggio dei vari dispositivi. **Nota:** I tubi hanno lo scopo di proteggere i cavi elettrici ed evitare rotture accidentali, ad esempio in caso di urti. Per preparare i cavi elettrici necessari al vostro impianto, fare riferimento alla **fig. 1** e alla "**Tabella 3** - Caratteristiche tecniche dei cavi elettrici".

3.3.3 - a) - Posizionare la molla di bilanciamento in relazione al peso dell'asta, completa degli accessori previsti. b) - Impostare la direzione di chiusura dell'asta: a destra o a sinistra del motore.

L'alzabarriera esce dalla fabbrica impostata nel modo seguente:
– molla di bilanciamento ancorata in **fori che non sono definitivi**.
– manovra di **chiusura dell'asta orientata a sinistra**.
Queste impostazioni sono arbitrarie; quindi è necessario effettuare le seguenti verifiche per capire se devono essere cambiate oppure no (cioè, se occorre o meno spostare in altri fori l'aggancio della molla sulla leva di bilanciamento e sulla piastra ai piedi dell'alzabarriera).

- Se si prevede di installare un singolo accessorio, individuare nel **riquadro "A"** della **Tabella 4** il vostro modello di alzabarriera, la lunghezza dell'asta prevista e, infine, l'accessorio che si intende montare sull'asta; quindi, leggere in corrispondenza di questi dati la lettera e il numero relativi ai fori da scegliere per l'aggancio della molla;
- Se si prevede di installare più accessori, individuare nel **riquadro "B"** della **Tabella 4** il vostro modello di alzabarriera, la lunghezza dell'asta prevista e, infine, il tipo e il numero di accessori che si desidera montare sull'asta; quindi, sommare i numeri tra parentesi legati agli accessori previsti. Infine, utilizzare il risultato della somma per leggere, nella parte bassa del riquadro "B", la lettera e il numero relativi ai fori da scegliere per l'aggancio della molla.
- Se la chiusura dell'asta deve avvenire alla destra del motore, sarà necessario spostare l'aggancio della molla in uno dei fori presenti sull'altro braccio della leva di bilanciamento.

Per spostare l'aggancio della molla in fori diversi dall'impostazione di fabbrica, procedere nel modo seguente:

01. Togliere il coperchio superiore dell'alzabarriere (**fig. 4**).
02. Svitare le 2 viti che fissano la porta armadio (**fig. 5**).
03. – (M3BAR - M5BAR - M7BAR) Girare in senso antiorario il dado mostrato in **fig. 6** (fase **a**); quindi ruotare manualmente la molla in senso orario per allentare la sua tensione (**fig. 6** - fase **b**).
– (LBAR) Girare in senso orario il dado mostrato in **fig. 7** (fase **a**) per allentare la tensione della molla di bilanciamento.
04. Svitare il bullone che àncora la molla alla leva di bilanciamento (M3BAR - M5BAR - M7BAR: **fig. 6** - fase **c**; LBAR: **fig. 7** - fase **b**).
05. – (M3BAR - M5BAR) Sganciare la zanca che àncora la molla alla piastra forata, posizionata ai piedi dell'alzabarriera (**fig. 6** - fase **d**).
– (M7BAR - LBAR) Svitare il bullone che àncora la molla alla piastra forata, posizionata ai piedi dell'alzabarriera (**fig. 7** - fase **c**).
06. Se si desidera impostare la manovra di chiusura dell'asta sul lato destro dell'alzabarriera, sbloccare il motoriduttore (**fig. 8** - fare riferimento anche al paragrafo 3.6), e ruotare di 90° la leva di bilanciamento (**fig. 9**).
07. Con l'aiuto della **Tabella 4** individuare i nuovi fori in cui agganciare i due capi della molla.
08. – (M3BAR - M5BAR) Agganciare la zanca della molla alla piastra forata, posizionata ai piedi dell'alzabarriera (**fig. 10** - fase **a**); quindi, fissare l'occhiello della molla alla leva di bilanciamento, serrando a fondo il bullone (**fig. 10** - fase **b**)
– (M7BAR - LBAR) Fissare l'occhiello superiore della molla, alla leva di bilanciamento, serrando a fondo il bullone (**fig. 11** - fase **a**); fissare l'occhiello inferiore della molla, alla piastra forata posizionata ai piedi dell'alzabarriera, serrando a fondo il bullone (**fig. 11** - fase **b**).
09. Se al punto 06 il motoriduttore è stato sbloccato, bloccarlo di nuovo (**fig. 12**), facendo riferimento al paragrafo 3.6.

3.4 - Fissaggio dell'alzabarriera

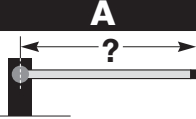
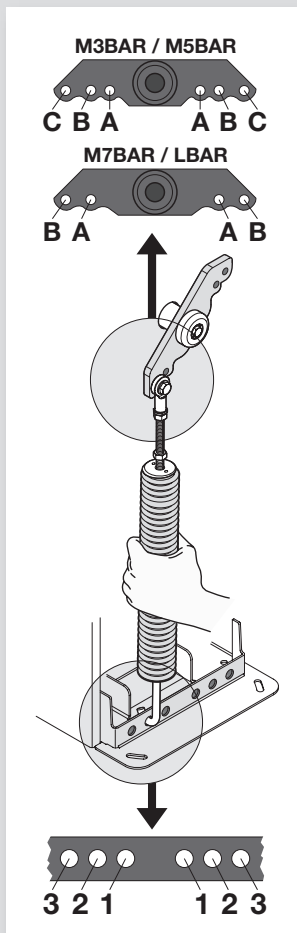
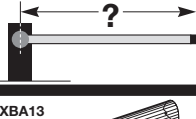
3.4.1 - Se la superficie di appoggio è esistente

01. Aprire l'armadio dell'alzabarriera (**fig. 13**);
02. Appoggiare l'alzabarriera sulla superficie di fissaggio e tracciare i punti in cui verranno fissate le asole (**fig. 14**);
03. Spostare l'alzabarriera e forare la superficie nei punti appena tracciati; quindi, inserire 4 ancoraggi ad espansione, non in dotazione (**fig. 15**);
04. Posizionare correttamente l'alzabarriera e bloccarla con gli appositi dadi e rondelle, non in dotazione (**fig. 16**).

TABELLA 4

A	M3BAR		M5BAR			M7BAR	LBAR
?	2,65 m XBA15 (3,15 m) – 0,50 m	3,15 m XBA15 (3,15 m)	3,50 m XBA14 (4,15 m) – 0,65 m	4,15 m XBA14 (4,15 m)	5,15 m XBA5 (5,15 m)	7,33 m XBA15 + XBA14	9,33 m XBA14 + XBA5
XBA13	A 1	A 3			C 2	B 2	B 1
XBA13 + XBA4 / XBA6 / XBA18	A 1	A 3			C 2	B 2	B 1
XBA11	B 3	B 3	C 1	C 3			

B	M5BAR		M7BAR			LBAR	
?	3,50 m XBA14 (4,15 m) – 0,65 m	4,15 m XBA14 (4,15 m)	5,15 m XBA5 (5,15 m)	5,00 m XBA15+XBA15 (6,30 m) – 1,30 m	6,33 m XBA15 + XBA15	7,33 m XBA15 + XBA14	8,33 m XBA14 + XBA14
XBA13	(0)*	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
XBA13 + XBA4 / XBA6 / XBA18	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
WA13	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(2)
WA12	(5)	(4)	(4)	(3)	(3)	(3)	(3)
	0÷1 = B 2	0÷1 = B 3	0÷2 = A 2	0÷2 = B 1	0÷2 = B 1	0÷2 = A 1	0÷2 = A 3
	2÷7 = B 3	2÷4 = C 1	3÷5 = A 2	3÷5 = B 2	3÷5 = B 2	3÷4 = A 2	3÷6 = B 1
		5÷6 = C 2	6÷7 = A 3			5÷6 = A 3	

(*) - individuare nel **riquadro "B"** della **Tabella 4** il vostro modello di alzabarriera, la lunghezza dell'asta prevista e, infine, il tipo e il numero di accessori che si desidera montare sull'asta; quindi, sommare i numeri tra parentesi legati agli accessori previsti. Infine, utilizzare il risultato della somma per leggere, nella parte bassa del riquadro "B", la lettera e il numero relativi ai fori da scegliere per l'aggancio della molla.

Esempio: M5BAR con asta lunghezza 4,15m + Rastrelliera WA13 (1 pz.) (valore: 1) + Luci asta (valore: 1) = Somma valori: **2**; risultato = **POSIZIONE C – 1**

3.4.2 - Se la superficie di appoggio non è esistente

01. Eseguire lo scavo di fondazione(*****) per ospitare la piastra di fondazione;
02. Predisporre le canaline per il passaggio dei cavi elettrici (**fig. 17**);
03. Sulla piastra di fondazione, fissare le 4 zanche ponendo su ognuna un dado sul lato superiore e uno sul lato inferiore della piastra (**fig. 17**). **Attenzione** – Il dado inferiore deve essere avvitato fino alla fine della parte filettata;
04. Effettuare la colata di calcestruzzo e, prima che inizi la presa, annegare la piastra di fondazione che deve essere posizionata a filo della superficie, parallela all'asta e perfettamente in bolla (**fig. 17**). Attendere la completa presa del calcestruzzo; in genere, almeno 2 settimane;
05. Togliere i 4 dadi superiori delle zanche;
06. Aprire l'armadio dell'alzabarriera (**fig. 18**);
07. Posizionare correttamente l'alzabarriera e bloccarla con gli appositi dadi e rondelle, in dotazione alla piastra di fondazione e tolti al punto 04 (**fig. 19**).

(*****) Nota - La superficie di fissaggio deve essere perfettamente piana e levigata. Se la superficie è di calcestruzzo, quest'ultimo deve avere uno spessore di almeno 0,15 m e deve essere adeguatamente rinforzato con gabbie in ferro. Il volume del calcestruzzo deve essere superiore a 0,2 m^3 (uno spessore di 0,25 m corrisponde a 0,8 m^2; cioè, pari ad una base quadrata di circa 0,9 m per lato). Il fissaggio sul calcestruzzo, può essere eseguito utilizzando 4 ancoraggi ad espansione, dotati di viti 12 MA, che resistano ad un carico a trazione di almeno 400 Kg. Se la superficie di fissaggio, è di materiale diverso, occorre valutarne la consistenza e verificare che i 4 punti di ancoraggio possano resistere ad un carico di almeno 1000 Kg. Per il fissaggio utilizzare viti 12 MA.

3.5 - Installazione dell'asta e degli accessori previsti

3.5.1 - Assemblaggio del supporto per l'asta

01. Inserire le 2 spine nelle apposite sedi presenti sull'albero motore d'uscita (**fig. 20**);
02. Posizionare il supporto sull'albero motore d'uscita, orientandolo in posizione di "asta verticale" e, fissarlo con le apposite viti e rondelle grower aperte; avvitare con forza (**fig. 21**);
03. Posizionare il coperchio dell'asta e fissarlo parzialmente con le 6 viti in dotazione (**fig. 22**).

3.5.2 - Assemblaggio dell'asta formata da un pezzo unico, intero o tagliato. Lunghezze possibili:

M3BAR: **2,65** m = XBA15 (3,15 m -0,50 m = 2,65 m)
3,15 m = XBA15 (3,15 m)
M5BAR: **3,50** m = XBA14 (4,15 m -0,65 m = 3,50 m)
4,15 m = XBA14 (4,15 m)
5,15 m = XBA5 (5,15 m)
M7BAR: **5,15** m = XBA5 (5,15 m)

01. Assemblare i due innesti asta (**fig. 23**);
02. Inserire, dalla stessa estremità dell'asta, gli innesti appena assemblati. Utilizzare un martello di gomma (**fig. 24**);
03. Oliare leggermente la guida di alluminio su entrambi i lati (**fig. 25**).
04. Eseguire questo punto per entrambi i lati dell'asta: inserire il primo pezzo di gomma paracolpi nella feritoia, facendolo arrivare alla fine dell'asta; poi, inserire il giunto per gomma paracolpi (**fig. 26**) e ripetere con gli altri pezzi;
05. La gomma paracolpi può sporgere di circa 1 cm dall'estremità del profilo (**fig. 27**):
A) posizionare il tappo dell'asta e bloccarlo con le due viti (**fig. 28**);
B) posizionare ed incastrare i due tappi copri gomma (**fig. 28**);

IT

06. Inserire l'asta completa all'interno del guscio di supporto dell'asta, facendola arrivare alla battuta e, avvitare con forza le 6 viti del supporto, precedentemente inserite (**fig. 29**).

3.5.3 - Assemblaggio dell'asta formata da due pezzi, interi o tagliati.

Lunghezze possibili:

M7BAR: **5,00** m = XBA15 (3,15 m -1,30m = 1,85*) + XBA15 (3,15 m)
6,33 m = XBA15 (3,15 m) + XBA15 (3,15 m)
7,33m = XBA15 (3,15 m*) + XBA14 (4,15 m)
LBAR: **7,33** m = XBA15 (3,15 m*) + XBA14 (4,15 m)
8,33 m = XBA14 (4,15 m) + XBA14 (4,15 m)
9,33 m = XBA14 (4,15 m*) + XBA5 (5,15 m)

(*) - ATTENZIONE! – Nelle aste formate da due pezzi, è obbligatorio fissare al supporto in alluminio, il pezzo di asta più corto.

01. Assemblare i due innesti plastici dell'asta (**fig. 23**).
02. Inserire l'innesto assemblato a un'estremità dell'asta più corta, utilizzando un martello di gomma (**fig. 24**).
03. Innestare il giunto universale nelle estremità libere delle due aste. Fare attenzione al corretto orientamento del giunto in quanto le teste delle viti devono essere dalla stessa parte dei fori presenti nelle aste (**fig. 30**);
04. Agire equamente sulle tre viti del giunto svitandole in modo da "espandere" il giunto all'interno delle aste (**fig. 31**);
05. Oliare leggermente la guida di alluminio su entrambi i lati (**fig. 25**);
06. Eseguire questo punto per entrambi i lati dell'asta: inserire il primo pezzo di gomma paracolpi nella feritoia, facendolo arrivare alla fine dell'asta; poi, inserire il giunto per gomma paracolpi (**fig. 26**) e ripetere con gli altri pezzi;
07. La gomma paracolpi può sporgere di circa 1 cm dall'estremità del profilo (**fig. 27**):
A) posizionare il tappo dell'asta e bloccarlo con le due viti (**fig. 28**);
B) posizionare ed incastrare i due tappi copri gomma (**fig. 28**);
08. Inserire l'asta completa all'interno del guscio di supporto dell'asta, facendola arrivare alla battuta e, avvitare con forza le 6 viti del supporto, precedentemente inserite (**fig. 29**).

3.5.4 - Installazione degli accessori previsti per l'asta

Dopo aver installato l'asta e la gomma paracolpi, prima di procedere oltre è importante installare sull'asta anche eventuali altri accessori, se previsti. Per l'installazione di questi fare riferimento ai lori rispettivi manuali istruzioni.

3.6 - Sbloccare e bloccare manualmente l'alzabarriera

Questa operazione deve essere eseguita nei casi di black-out elettrico o di anomalie di funzionamento.
Per sbloccare o bloccare manualmente l'alzabarriera, inserire la chiave in dotazione e ruotarla di 180° a destra, oppure a sinistra (**fig. 32**).

IMPORTANTE! • L'operazione di sblocco/blocco, deve avvenire solo quando l'asta è ferma e in posizione orizzontale. • È possibile effettuare lo sblocco/blocco manuale su entrambi i lati dell'alzabarriera spostando il cilindro serratura (vedere paragrafo 3.6.1).

3.6.1 - Come spostare il cilindro serratura per lo sblocco / blocco manuale

01. Inserire la chiave in dotazione e ruotare la chiave di 180° in senso orario (**fig. 33-a**);
02. Dall'interno del cassone, tirare verso il basso la molla a "U" che blocca il cilindro serratura (**fig. 33-b**) e, all'esterno del cassone, sfilare il cilindro (**fig. 33-c**);
03. Dall'altro lato del cassone, togliere il tappo in gomma presente (**fig. 34-a**) ed inserire il cilindro serratura nel foro predisposto (**fig. 34-b**);
04. Infine, dall'interno del cassone, inserire dal basso verso l'alto la molla a "U" per bloccare il cilindro serratura (**fig. 34-c**).

3.7 - Regolazione dei fermi meccanici dei finecorsa

01. Sbloccare manualmente il motoriduttore: vedere paragrafo 3.6;
02. Manualmente, far eseguire all'asta una manovra completa di Apertura e una di Chiusura;
03. Quindi, agire sulle viti dei fermi meccanici dei finecorsa (**fig. 35** e **36**) per regolare l'assetto orizzontale dell'asta, quando questa è chiusa, e l'assetto verticale dell'asta, quando questa è aperta.
04. Infine, serrare bene i dadi.

3.8 - Bilanciamento dell'asta

L'operazione di bilanciamento dell'asta serve a trovare l'equilibrio migliore tra il **peso** complessivo dell'asta, completa degli accessori installati, e la **forza** che gli viene contrapposta dalla tensione della molla di bilanciamento. Per verificare se la tensione della molla è ottimale o meno a bilanciare il peso esercitato dall'asta e dai suoi eventuali accessori, procedere nel modo seguente.

3.8.1 - Bilanciamento asta M3BAR / M5BAR / M7BAR

01. Sbloccare manualmente il motoriduttore: vedere paragrafo 3.6;
02. Portare manualmente l'asta a circa metà della sua corsa (45°) e lasciarla ferma. Se l'asta tende a salire è necessario ridurre la tensione della molla ruotandola manualmente in senso orario (**fig. 37-a**). Al contrario, se l'asta tende a scendere è necessario aumentare la tensione della molla ruotandola manualmente in senso antiorario (**fig. 37-b**). Nota - Il valore dello sbilanciamento è accettabile quando la forza necessaria per muovere l'asta* in apertura, chiusura e in tutte le altre posizioni, è minore oppure uguale a metà del valore della nominale (pari a circa 1,5 kg per M3; 3,5 kg per M5 e 4,5 kg per M7 circa 5 kg ad 1 m). [(*) forza misurata perpendicolarmente all'asta e ad 1 m dall'asse di rotazione].
03. Ripetere il punto 02 posizionando l'asta anche a 20° circa e a 70° circa. Se l'asta rimane ferma nella sua posizione, significa che il suo bilanciamento è corretto; è consentito un leggero sbilanciamento, **ma l'asta non deve mai muoversi pesantemente**.
04. Svitare il dado per bloccare la molla di bilanciamento (**fig. 37-c**);
05. Bloccare il motoriduttore: vedere paragrafo 3.6.

3.8.2 - Bilanciamento asta LBAR

01. Sbloccare manualmente il motoriduttore: vedere paragrafo 3.6;
02. Portare manualmente l'asta a circa metà della sua corsa (45°) e lasciarla ferma. Se l'asta tende a salire è necessario ridurre la tensione della molla ruotando il dado in senso orario (**fig. 38-a**). Al contrario, se l'asta tende a scendere è necessario aumentare la tensione della molla ruotando il dado in senso antiorario (**fig. 38-b**). Nota - Il valore dello sbilanciamento è accettabile quando la forza necessaria per muovere l'asta* in apertura, chiusura e in tutte le altre posizioni, è minore oppure uguale a metà del valore della coppia nominale (per questo prodotto, circa 6,5 kg ad 1 m). [(*) forza misurata perpendicolarmente all'asta e ad 1 m dall'asse di rotazione].
03. Bloccare il motoriduttore: vedere paragrafo 3.6.

4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE! – Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in assenza di alimentazione elettrica di rete.

01. Rimuovere il coperchio svitando le viti e ruotando la chiave in senso orario (**fig. 39**);
02. Far passare i cavi elettrici all'interno dell'alzabarriera, partendo dalla base verso la centrale di comando e indirizzandoli verso il lato sinistro di quest'ultima. Invece, i cavi delle spire magnetiche (Loop detector) e per la modalità "Master-Slave" devono essere fatti passare sul lato destro;
03. Far passare il cavo di alimentazione tramite il pressa cavo e collegarli al morsetto a 3 contatti con fusibile. Serrare il pressa cavo stringendo la vite (**fig. 40**);
04. Eseguire i collegamenti dei restanti cavi, facendo riferimento allo schema elettrico di **fig. 41**. Nota – Per facilitare i collegamenti dei cavi, è possibile estrarre i morsetti dalle proprie sedi.

4.1 - Descrizione dei collegamenti elettrici

• **LIGHT** = questa uscita è programmabile (vedere capitolo 6, paragrafo 6.2 - Programmazione di secondo livello - parametri regolabili) e si utilizza per collegare uno dei seguenti dispositivi:

– Lampeggiante: se programmata come "lampeggiante" sull'uscita "LIGHT" è possibile collegare un lampeggiante NICE "LUCY B o MLB o MLBT" con una lampadina a 12 V 21 W tipo auto. Durante la manovra lampeggia con periodo 0.5 s acceso e 0.5 s spento. Impostazione di fabbrica: configurazione per il funzionamento come "Lampeggiante per luci asta" 24 V/10 W.

– "spia asta aperta" - "attiva se asta chiusa" - "attiva se asta aperta" - "lampeggiante per luci asta" e "spia di manutenzione": se programmata con una di queste 5 funzioni all'uscita "LIGHT" è possibile collegare una spia 24 V max 10 W per le seguenti segnalazioni:

Funzione "spia asta aperta"

Asta chiusa: spenta

Asta in apertura: lampeggiante lento

Asta in chiusura: lampeggiante veloce

Asta aperta (non chiusa): accesa

Funzione "attiva se asta chiusa"

Asta chiusa: accesa

In tutti gli altri casi: spenta

Funzione "attiva se asta aperta"

Asta aperta: accesa

In tutti gli altri casi: spenta

Funzione "lampeggiante per luci asta"

La spia oppure le luci dell'asta, indicano l'esecuzione della manovra in atto con lampeggi a cadenza regolare (0,5 secondi acceso; 0,5 secondi spento)

Funzione "spia di manutenzione"

- spia accesa per 2 sec all'inizio della manovra di Apertura = numero di manovre inferiori all'80%
- spia lampeggiante durante l'esecuzione dell'intera manovra = numero di manovre tra l'80 ed il 100%
- spia sempre lampeggiante = numero di manovre superiore al 100%.

– Ventosa: è possibile collegare una ventosa 24 V max 10 W (versioni con solo elettromagnete, senza dispositivi elettronici). Quando l'asta è chiusa la ventosa si attiva e blocca l'asta. Durante la manovra di Apertura o Chiusura l'uscita viene disattivata.

– Elettroblocco: è possibile collegare un'elettroblocco con scrocco 24 V max 10 W (versioni con solo elettromagnete, senza dispositivi elettronici). Durante la manovra di Apertura l'elettroblocco viene attivato e rimane attivo per liberare l'asta ed eseguire la manovra. Nella manovra di Chiusura occorre accertarsi che l'elettroblocco si riagganci meccanicamente.

– Elettroserratura: è possibile collegare una elettroserratura con scrocco 24 V max 10 W (versioni con solo elettromagnete, senza dispositivi elettronici). All'inizio della manovra di Apertura l'elettroserratura viene attivato per un breve periodo per liberare l'asta ed eseguire la manovra. Nella manovra di Chiusura occorre accertarsi che l'elettroseratura si riagganci meccanicamente.

- **FLASH** = questa uscita è programmabile utilizzando il programmatore Oview. È possibile collegare gli stessi dispositivi dell'uscita LIGHT. Di fabbrica è configurata per il funzionamento con lampeggiante 12 V 21 W.
- **SCA** = questa uscita è programmabile utilizzando il programmatore Oview. È possibile collegare gli stessi dispositivi dell'uscita LIGHT. Di fabbrica è configurata per il funzionamento con Spia Asta Aperta 24 V/10 W.
- **BLUEBUS** = su questo morsetto si possono collegare i dispositivi compatibili; tutti vengono collegati in parallelo con soli due conduttori sui quali transita sia l'alimentazione elettrica che i segnali di comunicazione. Per approfondimenti vedere capitolo 8.
- **STOP** = ingresso per dispositivi che bloccano o eventualmente arrestano la manovra in corso; con opportuni accorgimenti sull' ingresso è possibile collegare contatti tipo "Normalmente Chiuso", tipo "Normalmente Aperto", dispositivi a resistenza costante o di tipo ottico. Per approfondimenti vedere capitolo 8.
- **PP** = ingresso per dispositivi che comandano il movimento in modalità Passo-Passo; è possibile collegare contatti di tipo "Normalmente Aperto".
- **OPEN** = ingresso per dispositivi che comandano il movimento di sola apertura; è possibile collegare contatti di tipo "Normalmente Aperto".
- **CLOSE** = ingresso per dispositivi che comandano il movimento di sola chiusura; è possibile collegare contatti di tipo "Normalmente Aperto".
- **ANTENNA** = ingresso di collegamento dell'antenna per ricevitore radio (l'antenna è incorporata su LUCY B, MBL, MLBT).
- **USCITA SCHEDA A LED** = questa uscita è programmabile (vedere capitolo 6, paragrafo 6.2 - Programmazione di secondo livello - parametri regolabili) e si utilizza per collegare la scheda lampeggiante a led (XBA7) oppure la scheda semaforo a led (XBA8). Con l'impostazione di fabbrica, esegue la funzione di lampeggiante con periodo 0,5 s acceso e 0,5 s spento. Inoltre, vengono eseguiti i lampeggi di diagnostica.
- **LOOP1** = ingresso Loop Detector per collegare una spira magnetica, per la detenzione di masse metalliche. Le modalità di funzionamento associate a questo ingresso possono essere modificate con il programmatore Oview (vedi paragrafo 7.5 – Loop Detector). Impostazione di fabbrica: configurazione per la manovra di apertura.
- **LOOP2** = ingresso Loop Detector per collegare una spira magnetica, per la detenzione di masse metalliche. Le modalità di funzionamento associate a questo ingresso possono essere modificate con il programmatore Oview (vedi paragrafo 7.5 – Loop Detector). Impostazione di fabbrica: configurazione per la manovra di apertura.
- **MASTER-SLAVE** = connettore per il collegamento di 2 barriere in modalità Master-Slave (vedi paragrafo 7.6 – Master-Slave).

IMPORTANTE! – NON COLLEGARE DISPOSITIVI DIVERSI DA QUELLI PREVISTI.

4.2 - Prima accensione e verifica dei collegamenti

ATTENZIONE! – Il collegamento definitivo dell'automazione alla rete elettrica deve essere effettuato esclusivamente da un tecnico qualificato ed esperto, nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti sul territorio.

Collegare la centrale di comando ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza. Prevedere un dispositivo di disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che assicuri la disconnessione completa nelle condizioni di categoria di sovratensione III oppure prevedere un sistema di presa e spina.

Dopo aver dato alimentazione elettrica alla centrale di comando, eseguire le seguenti verifiche:

- Verificare che il led Bluebus lampeggi velocemente per qualche secondo e poi che lampeggi regolarmente con frequenza di 1 lampeggio al secondo.
- Se sono presenti le fotocellule, verificare che i loro led lampeggino (sia TX sia RX); il tipo di lampeggio non è significativo perchè dipende da altri fattori.
- Verificare che il dispositivo collegato all'uscita FLASH oppure il lampeggiante a led XBA7, sia spento (con impostazione di fabbrica).

Se tutto questo non avviene occorre togliere l'alimentazione elettrica alla centrale e controllare con maggiore attenzione i collegamenti elettrici effettuati.

Altre informazioni utili per la ricerca e la diagnosi dei guasti sono presenti nel capitolo 8 "Cosa fare se... (guida alla risoluzione dei problemi)".

4.3 - Funzioni preimpostate

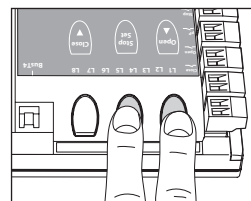
La centrale di comando, dispone di una serie di funzioni programmabili che di fabbrica sono impostate con i valori comunemente usati. In qualsiasi momento è possibile cambiare questi valori, per questo: vedere capitolo 6.

4.4 - Apprendimento dei dispositivi collegati

Dopo aver effettuato la prima accensione, è necessario far riconoscere alla centrale i dispositivi collegati sugli ingressi "Bluebus" e "Stop".

ATTENZIONE! – La fase di apprendimento deve essere eseguita anche se non è collegato alcun dispositivo alla centrale.

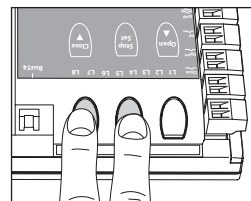
Per indicare che è necessario eseguire questa operazione, i led "L1" e "L2" presenti sulla centrale i lampeggiano contemporaneamente.

01. Premere e tenere premuti contemporaneamente i tasti "**Open**" e "**Set**";
02. Rilasciare i tasti quando i led "L1" e "L2" iniziano a lampeggiare velocemente (dopo circa 3 secondi).
03. Attendere alcuni secondi che la centrale completi la fase di apprendimento dei dispositivi. Al termine di questa fase il led "Stop" deve essere acceso e i led "L1" e "L2" si devono spegnere (potrebbero iniziare a lampeggiare i led "L3" e "L4" per indicare che non sono state apprese le quote).

Questa procedura deve essere ripetuta nel caso di modifica ai dispositivi collegati ai morsetti BlueBus e Stop; ad esempio, dopo aver collegato un nuovo dispositivo alla centrale.

4.5 - Apprendimento delle posizioni di Apertura e di Chiusura

Dopo aver eseguito l'apprendimento dei dispositivi collegati, è necessario far apprendere alla centrale anche le posizioni degli arresti meccanici. In questa fase, viene rilevato il valore della corsa dell'asta, misurata dal fermo meccanico d'arresto di chiusura a quello d'arresto di apertura.

01. Sbloccare manualmente il motoriduttore (vedere capitolo 3.6) e posizionare manualmente l'asta a circa 45° (metà della sua corsa);
02. Bloccare il motoriduttore (vedere paragrafo 3.6);
03. Premere e tenere premuti contemporaneamente i tasti "**Close**" e "**Set**";

04. Rilasciare i tasti quando inizia la manovra (dopo circa 3 secondi);
05. Attendere che la centrale completi la fase di apprendimento: chiusura, apertura e chiusura dell'asta, intervallati da una pausa di 3 secondi.
Avvertenze! • Non interrompere l'esecuzione delle tre manovre: se questo avviene, sarà necessario ripetere l'intera procedura dal punto 01. • Durante l'esecuzione delle tre manovre accertarsi che la leva di bilanciamento dell'asta vada ad impattare contro i fermi meccanici del finecorsa. Se questo non avviene, fermare la procedura, regolare i fermi meccanici del finecorsa e ripetere la procedura dal punto 01. • Se al termine delle tre manovre i led "L3" e "L4" lampeggiano, significa che si è verificato un errore. Quindi, ripetere l'intera procedura dal punto 01.

IMPORTANTE! – I parametri riguardanti le posizioni di rallentamento e l'intensità della frenatura, sono funzioni preimpostate dalla centrale. È comunque possibile modificarli agendo direttamente sulla centrale, modificando i parametri "**L5 Rallentamento lungo/corto** (vedere Tabella 6 - paragrafo 6.1)" e "**L8 Frenatura** (vedere Tabella 8 - paragrafo 6.2)" oppure tramite l'utilizzo del programmatore Oview.

4.6 - Verifica del movimento dell'asta

Dopo aver eseguito l'apprendimento dei dispositivi è consigliabile effettuare alcune manovre di Apertura e Chiusura per verificare il corretto movimento dell'asta.

01. Premere il tasto "**Open**" per comandare una manovra di Apertura; verificare che l'asta inizi a rallentare prima di raggiungere la posizione di apertura;
02. Premere il tasto "**Close**" per comandare una manovra di Chiusura; verificare che l'asta inizi a rallentare prima di raggiungere la posizione di rallentamento programmata in chiusura;
03. Durante le manovre verificare che il lampeggiante a led, se presente, emetta

i lampeggi con periodi di 0,5 secondi accesa e di 0,5 secondi spenta);

04. Effettuare varie manovre di Apertura e di Chiusura per verificare che non ci siano punti di maggior attrito o anomalie di funzionamento.

ATTENZIONE – Se la manovra inizia da una posizione diversa da quella di uno dei fermi meccanici (apertura o chiusura), verrà eseguita a velocità lenta.

IT

4.7 - Collegamento di un ricevitore radio

La centrale di comando presenta un connettore tipo SM per il collegamento di un ricevitore radio (accessorio opzionale) modello SMXI, SMXIS, OXI oppure OXIT e simili.
Per inserire il ricevitore radio, occorre togliere l'alimentazione elettrica di rete alla centrale ed inserire il ricevitore come mostrato in **fig. 42**.
Nella **Tabella 5** sono riportate le azioni eseguite dalla centrale in funzione delle uscite attivate o dai comandi inviati dal ricevitore radio.

TABELLA 5

Ricevitore SMXI, SMXIS, OIX, OXIT in modo I o II

uscita	**descrizione**
Uscita N°1	Passo-Passo
Uscita N°2	Apre parziale (apre a circa 45%; valore programabile con Oview, vedere paragrafo 4.10.1)
Uscita N°3	Apre
Uscita N°4	Chiude

Ricevitore OXI, OXIT programmato nel "Modo II esteso"

comando	**descrizione**
Comando n°1	Passo-Passo
Comando n°2	Apre parziale (apre a circa 45%; valore programabile con Oview, vedere paragrafo 4.10.1)
Comando n°3	Apre
Comando n°4	Chiude
Comando n°5	Stop
Comando n°6	Passo-Passo Condominiale
Comando n°7	Passo-Passo Alta priorità (comanda anche se l'automazione è bloccata)
Comando n°8	Sblocca + Apre
Comando n°9	Sblocca + Chiude
Comando n°10	Apre e Blocca automazione
Comando n°11	Chiude e Blocca automazione
Comando n°12	Blocca automazione
Comando n°13	Sblocca automazione
Comando n°14	Passo-Passo anta Master
Comando n°15	Passo-Passo anta Slave

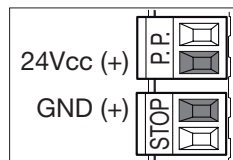
4.8 - Collegamento luci dell'asta (accessorio opzionale)

01. Portare l'asta in posizione verticale;
02. Svitare le 6 viti che fissano il coperchio copri asta (**fig. 43**);
03. Togliere momentaneamente l'asta;
04. Inserire il passacavo attraverso il foro predisposto per il passaggio del cavo di cablaggio (**fig. 44**);
05. Innestare il cavo luci all'interno della gomma paracolpi, eventualmente utilizzare un sondino per facilitare l'innesto (**fig. 45**);
06. Se fosse neccessario, accorciare la lunghezza del cavo luci: è possibile eseguire il taglio solo in uno dei punti indicati da un apposito segno. Dopo il taglio è necessario spostare il tappo presente all'estremità tagliata per chiudere la nuova estremità;
07. Inserire il cavo di cablaggio prima attraverso il foro presente sul supporto dell'asta e poi, attraverso il foro presente sull'armadio (**fig. 46**). **Attenzione** – Lasciare un po' più di cavo all'interno del supporto asta, in modo da permettere una rotazione di 90° dell'asta senza provocare nessuna tensione sul cavo;
08. Collegare il cavo luci al morsetto LIGHT sulla centrale di comando: vedere schema di **fig. 47**. **Nota** – L'uscita LIGHT presenta polarità: se le luci non si accendono, come da programmazione, è necessario invertire i cavi collegati al morsetto.
09. Posizionare e bloccare il connettore all'interno della feritoia dell'asta (**fig. 48**);
10. Inserire l'asta e bloccarla con il suo coperchio, avvitando con forza le 6 viti (**fig. 49**) e facendo attenzione a non pizzicare il cavo di cablaggio.

4.9 - Collegamento lampeggiante a led mod. XBA7 oppure semaforo a led mod. XBA8 (accessori opzionali)

Sul coperchio dell'alzabarriera può essere inserito un lampeggiante a led mod. XBA7 oppure un semaforo a led rossi e verdi mod. XBA8. Le modalità di funzionamento di questi lampeggiatori possono essere modificate tramite il programmatore Oview oppure con opportune programmazioni della centrale di comando. Per ulteriori informazioni consultare il manuale istruzioni dei due prodotti.

4.10 - Collegamento di altri dispositivi

Grazie alla centrale incorporata, è possibile alimentare dispositivi esterni (un ricevitore radio oppure la luce d'illuminazione del selettore a chiave) prelevando l'alimentazione dalla centrale di comando: per il tipo di collegamento vedere la figura a lato. La tensione di alimentazione è 24 Vcc -30% +50% con corrente massima disponibile di 100 mA.

4.10.1 - Unità di programmazione Oview

L'utilizzo dell'unità di programmazione Oview, consente una completa e rapida gestione della fase d'installazione, di manutenzione e di diagnosi dell'intera automazione. È possibile collegare Oview all'alzabarriera stradale, collegandolo tramite il connettore BusT4 presente sulla centrale di comando.
Per accedere al connettore BusT4, è necessario aprire il coperchio dell'alzabarriera stradale e inserire il connettore nell'apposita sede (**fig. 50**).
In generale, Oview può essere posizionato ad una distanza di massimo 100 m di cavo dalla centrale; può essere collegato a più Centrali simultaneamente (fino a 16) e può restare collegato anche durante il normale funzionamento dell'automazione; per superare questi limiti occorre seguire le avvertenze riportate nel manuale di istruzioni di Oview e nel manuale del sistema Oview System Book. Se nella centrale è presente un ricevitore radio della serie OXI, con Oview è possibile avere accesso ai parametri dei trasmettitori memorizzati nel ricevitore stesso. Per gli approfondimenti consultare il manuale istruzioni del programmatore Oview oppure la scheda delle funzioni relative all'alzabarriera, disponibile anche sul sito **www.niceforyou.com**.

4.10.2 - Batteria tampone mod. PS224 (accessorio)

In caso di mancanza di tensione di rete, l'alzabarriera stradale è predisposto per essere alimentato tramite batteria tampone modello PS224. Per eseguire l'installazione e il collegamento della batteria, procedere nel modo seguente:

Attenzione! – Il collegamento elettrico della batteria tampone alla centrale di comando, deve essere eseguito solo dopo aver concluso tutte le fasi d'installazione e di programmazione, in quanto la batteria rappresenta un'alimentazione d'emergenza.

01. Posizionare la batteria tampone come mostrato nella **fig. 51-a**;
02. **Disattivare l'alimentazione elettrica di rete** e poi, collegare il cavo apposito al connettore della batteria tampone (**fig. 51**);
03. Attivare l'alimentazione elettrica di rete.

4.10.3 - Sistema Solemyo (alimentazione fotovoltaica)

L'alzabarriera è predisposta per essere alimentata con il sistema di alimentazione fotovoltaica "Solemyo". Per il collegamento alla centrale, occorre utilizzare la presa a 2 poli mostrata in **fig. 52**.

IMPORTANTE!

- **Quando l'alzabarriera viene alimentata dal sistema "Solemyo", NON DEVE ESSERE ALIMENTATA contemporaneamente anche dalla rete elettrica.**
- **A causa della limitata energia solare disponibile, in base al luogo d'installazione ed al periodo dell'anno, l'alzabarriera potrà eseguire fino ad un massimo numero di manovre al giorno. Prima dell'installazione del sistema Solemyo verificare, nel relativo manuale d'istruzioni, se il numero massimo di manovre possibili è compatibile con l'uso previsto.**
- **Il sistema "Solemyo" può essere utilizzato efficacemente solo se nella centrale è attiva (ON) la funzione "Stand by" in modalità "Tutto" (attivabile solo con l'utilizzo del programmatore Oview).**

5 COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione, al fine di garantire la massima sicurezza dell'impianto. Il collaudo può essere usato anche per verificare periodicamente i dispositivi che compongono l'automazione. Le fasi del collaudo e della messa in servizio dell'automazione devono essere eseguite da personale qualificato ed esperto che dovrà farsi carico di stabilire le prove necessarie a verificare le soluzioni adottate nei confronti dei rischi presenti, e di verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti: in particolare, di tutti i requisiti della norma EN 12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli e barriere stradali. Tutte queste attività devono essere svolte sotto il diretto controllo dell'installatore responsabile cioè colui che apporrà il proprio nome e la propria firma nel riquadro N°1 della dichiarazione di conformità (vedere allegato I).
I dispositivi aggiuntivi oppure opzionali devono essere sottoposti ad uno specifico collaudo, sia per quanto riguarda la funzionalità sia per quanto riguarda la loro corretta interazione con la barriera.

5.1 - Collaudo

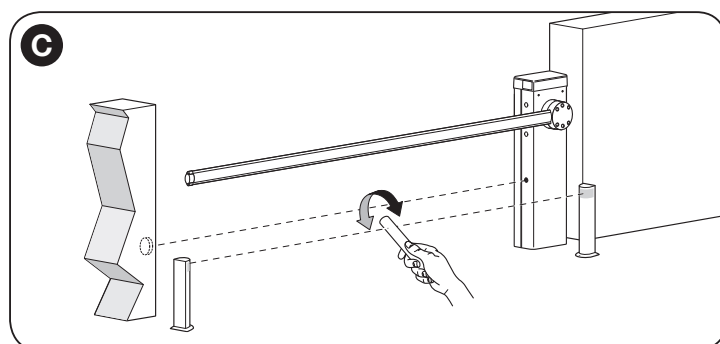
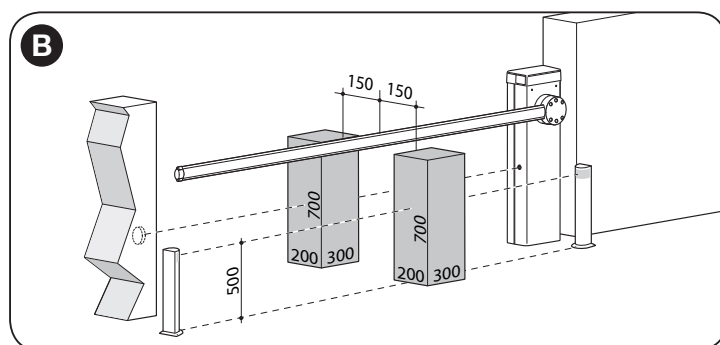
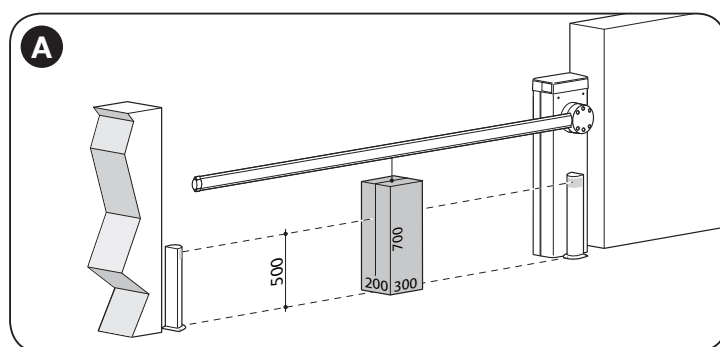
La sequenza di operazioni da eseguire per il collaudo si riferisce ad un impianto tipico (**fig. 1**) con un tipo di utilizzo "utenti non addestrati" e con un tipo di attivazione dell'automazione "comando automatico" che prevede, come livello minimo di protezione del bordo primario, dispositivi tipo C (limitazione delle forze - vedi norma EN 12445) abbinati a dispositivi tipo D (rilevatore di presenza es. fotocellula). Considerando che questo tipo di utilizzo è fra i più gravosi, la stessa sequenza di collaudo può essere impiegata con efficacia anche in condizioni meno gravose.

1 Verificare che sia stato rispettato rigorosamente quanto previsto nel capitolo 1 riguardante le avvertenze per la sicurezza.
2 Verificare il corretto bilanciamento dell'asta, vedere paragrafo 3.8.
3 Verificare il corretto funzionamento dello sblocco manuale, vedere paragrafo 3.6.
4 Utilizzando il trasmettitore o il selettore a chiave, effettuare delle prove di apertura, chiusura ed arresto dell'alzabarriera accertando che il movimento dell'asta corrisponda a quanto previsto. Conviene eseguire diverse prove al fine di valutare il movimento dell'asta ed accertare eventuali difetti di montaggio, di regolazione, nonché la presenza di particolari punti d'attrito.
5 Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di ausilio alla sicurezza presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili ecc.). Quando un dispositivo interviene il led "BlueBus", presente sulla centrale, emette 2 lampeggi più veloci come conferma dell'avvenuto riconoscimento.
6 Verificare il corretto funzionamento delle fotocellule procedendo nel modo seguente: a seconda che siano state installate una o due coppie di fotocellule, servono uno o due parallelepipedi di materiale rigido (es. pannelli di legno) con misure di 70 x 30 x 20 cm. Ogni parallelepipedo dovrà avere tre lati, uno per ogni dimensione, di materiale riflettente (es, specchio o pittura bianca lucida) e tre lati di materiale opaco (es. dipinti di nero opaco). Per la prova delle fotocellule posizionate a 50 cm da terra, il parallelepipedo va appoggiato sul terreno oppure sollevato di 50 cm per la prova delle fotocellule posizionate ad 1 m da terra.
Nel caso di prova di una coppia di fotocellule, il corpo di prova deve essere posto esattamente sotto al centro dell'asta con i lati da 20 cm rivolti verso le fotocellule e spostato lungo tutta la lunghezza dell'asta (**fig. A**).
Nel caso di prova di due coppie di fotocellule, la prova deve prima essere eseguita singolarmente per ogni coppia di fotocellule utilizzando 1 corpo di prova e poi ripetuta utilizzando 2 corpi di prova.
Ogni corpo di prova va posizionato lateralmente rispetto al centro dell'asta, ad una distanza di 15 cm e poi spostato lungo tutta la lunghezza dell'asta (**fig. B**).
Durante queste prove, il corpo di prova deve essere rilevato dalle fotocellule in qualsiasi posizione si trovi lungo tutta la lunghezza dell'asta.
7 Verificare che non vi siano interferenze tra le fotocellule e altri dispositivi interrompendo con un cilindro (diametro 5 cm, lunghezza 30 cm) l'asse ottico che unisce la coppia di fotocellule (**fig. C**): passare il cilindro prima vicino alla fotocellula TX, poi vicino alla RX e infine al centro, tra le due fotocellule. Quindi, accertare che il dispositivo intervenga in tutti i casi, passando dallo stato di attivo a quello di allarme e viceversa; infine, accertare che provochi nella centrale l'azione prevista (ad esempio, l'inversione del movimento nella manovra di Chiusura).
8 **Verifica della salvaguardia per il pericolo di sollevamento:** negli automatismi con movimento verticale è necessario verificare che non sia presente il pericolo di sollevamento. Questa prova può essere eseguita nel modo seguente: appendere a metà della lunghezza dell'asta un peso di 20 Kg (ad esempio, un sacco di ghiaia), comandare una manovra di Apertura e verificare che durante questa manovra l'asta non superi l'altezza di 50 cm dalla sua posizione di chiusura. Nel caso l'asta superi questa altezza, occorre ridurre la forza motore (vedere capitolo 6 - Tabella 7).
9 Se le situazioni pericolose provocate dal movimento dell'asta sono state salvaguardate mediante la limitazione della forza d'impatto si deve eseguire la misura della forza secondo quanto previsto dalla norma EN 12445 ed eventualmente, se il controllo della "forza motore" viene usato come ausilio al sistema per la riduzione della forza d'impatto, provare e infine trovare la regolazione che dia i risultati migliori.
10 **Verifica dell'efficienza del sistema di sblocco:** porre l'asta in posizione di Chiusura ed effettuare lo sblocco manuale del motoriduttore (vedere paragrafo 3.6) verificando che questo avvenga senza difficoltà. Verificare che la forza manuale per muovere l'asta in Apertura, non sia superiore a 200 N (circa 20 Kg); la forza è misurata perpendicolare all'asta e ad 1 m dall'asse di rotazione. Infine, verificare che la chiave necessaria per lo sblocco manuale sia disponibile presso l'automatismo.
11 **Verifica del sistema di sconnessione dell'alimentazione:** agendo sul dispositivo di sconnessione dell'alimentazione e scollegando le eventuali batterie tampone, verificare che tutti i led presenti sulla centrale siano spenti e che inviando un comando l'asta resti ferma. Verificare l'efficienza del sistema di blocco per evitare la riconnessione non intenzionale o non autorizzata.

IT

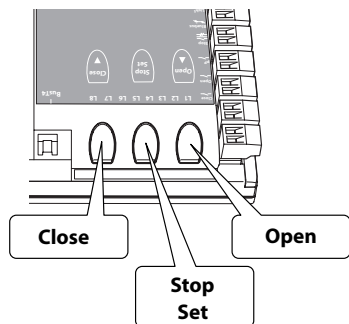
5.2 - Messa in servizio

La messa in servizio può avvenire solo dopo aver eseguito con esito positivo tutte le fasi di collaudo. È vietata la messa in servizio parziale o in stuazioni provvisorie.

1 Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la "**Dichiarazione CE di conformità - Allegato I**", presente alla fine di questo manuale, nella sezione ritagliabile.
2 Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione il modulo "**Manuale per l'uso**" presente alla fine di questo manuale, nella sezione ritagliabile.
3 Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione il modulo "**Piano di manutenzione**", che raccoglie le prescrizioni sulla manutenzione di tutti i dispositivi dell'automazione. Per l'alzabarriera, questo modulo è presente alla fine di questo manuale, nella sezione ritagliabile.
4 Prima di mettere in servizio l'automatismo informare adeguatamente il proprietario sui pericoli ed i rischi residui ancora presenti.
5 Fissare permanentemente sull'alzabarriera, l'etichetta presente nella confezione riguardante le operazioni di sblocco e blocco manuale del motoriduttore.
6 SOLO per installazioni NON IN CONFORMITA' ai criteri riportati nel capitolo 1.3.1 del presente manuale: realizzare il fascicolo tecnico dell'automazione che dovrà comprendere i seguenti documenti: un disegno complessivo dell'automazione, lo schema dei collegamenti elettrici effettuati, l'analisi dei rischi presenti e le relative soluzioni adottate (vedere nel sito **www.niceforyou.com** i moduli da compilare), la dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi utilizzati (per l'alzabarriera vedere allegato II) e la dichiarazione di conformità compilata dall'installatore.
Apporre sull'alzabarriera una targhetta contenente almeno i seguenti dati: tipo di automazione, nome e indirizzo del costruttore (responsabile della "messa in servizio"), numero di matricola, anno di costruzione e marchio "CE".

6 PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE DI COMANDO

IT

Sulla centrale di controllo sono presenti 3 tasti **OPEN** (▲), **STOP** (**Set**), **CLOSE** (▼) che possono essere utilizzati sia per comandare la centrale durante le fasi di prova sia per la programmazione delle funzioni disponibili.
Le funzioni programmabili disponibili sono disposte su 2 livelli e il loro stato di funzionamento viene segnalato dagli 8 led (**L1** ... **L8**) presenti sulla centrale.

Close
Open
Stop
Set

SEGNALAZIONI LED:
- **Led acceso** = funzione attiva;
- **Led spento** = funzione non attiva;

TASTI DI PROGRAMMAZIONE:
- **OPEN** (▲): il tasto "OPEN" permette di comandare l'apertura dell'asta oppure essere utilizzato, durante la programmazione, per spostare verso l'alto il punto di programmazione.
- **STOP** (**Set**): il tasto "STOP" permette di fermare la manovra; se premuto per più di 5 secondi permette di entrare in fase di programmazione.
- **CLOSE** (▼): il tasto "CLOSE" permette di comandare la chiusura dell'asta oppure essere utilizzato, durante la programmazione, per spostare verso il basso il punto di programmazione.

ATTENZIONE! – Durante l'esecuzione di una manovra (apertura o chiusura) tutti i 3 tasti (▲, Set, ▼) funzionano come STOP; provocando l'arresto della manovra in atto oppure l'inversione della manovra.

6.1 - Programmazione primo livello (ON-OFF)

Tutte le funzioni del primo livello (**Tabella 6**) sono programmate di fabbrica su "**OFF**" e possono essere modificate in qualsiasi momento come mostrato nella **Tabella 7**. I parametri sono regolabili su una scala di valori da 1 a 8; per verificare il valore corrispondente ad ogni led vedere **Tabella 6**.

IMPORTANTE – La procedura di programmazione ha un tempo massimo di 10 secondi che intercorre tra la pressione di un tasto e l'altro. Scaduto questo tempo, la procedura termina automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento.

TABELLA 6 - Funzioni di Primo livello

Led	Descrizione	Esempio
L1	**Chiusura automatica**	Questa funzione esegue una chiusura automatica dell'asta dopo il Tempo pausa programmato. Valore di fabbrica: 20 secondi. Valore programmabile da 3 a 60 secondi.
L2	**Richiudi dopo Foto**	La funzione permette di mantenere l'asta in posizione di Apertura solo per il tempo necessario al transito. Quando la funzione è attiva, il suo funzionamento varia in base al parametro impostato nella funzione "Chiusura automatica": • con "Chiusura automatica" **attiva**, la manovra di Apertura si arresta subito dopo il disimpegno delle fotocellule e dopo 5 sec. inizia la manovra di Chiusura. • con "Chiusura automatica" **non attiva**, l'asta raggiunge sempre la posizione di Apertura massima (anche se le fotocellule vengono disimpegnate prima) e trascorsi 5 sec. inizia la manovra di Chiusura.
L3	**Chiudi sempre**	Questa funzione è utile nel caso di un black-out elettrico, anche breve. Infatti, se la funzione è attiva (ON), al ripristino della corrente elettrica la centrale rileva l'asta in posizione di Apertura e avvia la manovra di Chiusura che, per questioni di sicurezza, è preceduta da 3 sec. di prelampeggio.
L4	**Stand by**	Questa funzione riduce i consumi. Se è attiva, dopo 1 minuto dal termine della manovra, la centrale spegne i TX delle fotocellule Bluebus e tutti i led, escluso il led Bluebus che lampeggerà più lentamente. Quando la centrale riceve un qualsiasi comando ripristina il normale funzionamento. **Per l'uso dell'alzabarriera con il sistema Solemyo è necessario attivare una modalità di "Stand by" ancora più profonda, lo "Stand by tutto". Questa operazione si effettua con il programmatore Oview.**
L5	**Rallentamento lungo / corto**	Questa funzione permette di raddoppiare lo spazio d'inizio del rallentamento, sia in Apertura sia in Chiusura. Se la funzione non è attiva il rallentamento è corto.
L6	**Spunto automatico**	Questo parametro, se attivo (ON), permettere di attivare lo spunto (partenza a velocità massima) affinché l'asta venga portata in movimento. Il valore impostato di fabbrica è "OFF".
L7	**Modalità "Slave"**	Attivando questa funzione l'alzabarriera diventa "Slave" (servo): è possibile, così, sincronizzare il funzionamento di 2 barriere contrapposte nelle quali una funziona da Master e una da Slave; per maggiori dettagli vedere il paragrafo 7.6 - Modalità Master-Slave.
L8	**Direzione di rotazione del motore**	Questo parametro consente di invertire il senso di rotazione del motore per poter installare l'alzabarriera a destra; il valore impostato di fabbrica è "OFF" (rotazione standard del motore – la chiusura dell'asta è a sinistra). **Importante – Quando viene attivata questa funzione è necessario eseguire l'apprendimento delle posizioni di apertura e di chiusura (paragrafo 4.5)**.

TABELLA 7 - Procedura di programmazione (primo livello)

01. Premere e tenere premuto il tasto "**Set**" per circa 3 secondi;	SET 3 s
02. Rilasciare il tasto quando il led "**L1**" inizia a lampeggiare;	L1 SET
03. Premere il tasto "▲" o "▼" per spostarsi dal led che sta lampeggiando al led che rappresenta la funzione da modificare;	▲ / ▼
04. Premere il tasto "**Set**" per cambiare lo stato della funzione: (lampeggio breve = OFF - lampeggio lungo = ON);	SET
05. Attendere 10 secondi (tempo massimo) per uscire dalla programmazione.	10 s
Nota – Per programmare altre funzioni su "ON" oppure "OFF", durante l'esecuzione della procedura, occorre ripetere i punti 03 e 04 durante la fase stessa.	

6.2 - Programmazione secondo livello (parametri regolabili)

Tutti i parametri del secondo livello sono programmati di fabbrica (**Tabella 8**) e possono essere modificate in qualsiasi momento come mostrato nella **Tabella 9**.
I parametri sono regolabili su una scala di valori da 1 a 8; per verificare il valore corrispondente ad ogni led vedere **Tabella 8**.

IMPORTANTE – La procedura di programmazione ha un tempo massimo di 10 secondi che intercorre tra la pressione di un tasto e l'altro. Scaduto questo tempo, la procedura termina automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento.

IT

TABELLA 8 - Funzioni di secondo livello				
Led di entrata	**Parametro**	**Led (livello)**	**Valore**	**Descrizione**
L1	**Tempo Pausa**	**L1**	3 secondi	Regola il tempo di pausa, cioè il tempo che intercorre tra la fine di una manovra di apertura e l'inizio della chiusura automatica. Questo parametro ha effetto solo se la Chiusura automatica è attiva.
		L2	5 secondi	
		L3	7 secondi	
		L4	10 secondi	
		L5	15 secondi	
		L6	20 secondi	
		L7	40 secondi	
		L8	60 secondi	
L2	**Funzione Passo-Passo**	**L1**	Apre – stop – chiude – stop	Regola la sequenza di comandi associati all'ingresso oppure al comando radio: "Passo – Passo".
		L2	Apre – stop – chiude – apre	
		L3	Apre – chiude – apre – chiude	
		L4	Condominiale 1	
		L5	Condominiale 2	
		L6	Passo-Passo 2	
		L7	Uomo presente	
		L8	Apertura in "semiautomatico", chiusura a "uomo presente"	
L3	**Velocità motore**	**L1**	Velocità 1 (50%)	Regola la velocità del motore durante la normale corsa.
		L2	Velocità 2 (80%)	
		L3	Velocità 3 (100%)	
		L4	Apre V3, Chiude V1	
		L5	Apre V1, Chiude V2	
		L6	Apre V2, Chiude V3	
		L7	Apre V3, Chiude V2	
		L8	Apre V2, Chiude V1	
L4	**Uscita 1 LIGHT**	**L1**	Spia Asta Aperta (24 V - 10 W)	Seleziona il tipo di dispositivo collegato all'uscita LIGHT. **Importante!** – Se viene modificata la programmazione, verificare che il tipo di tensione del nuovo dispositivo collegato al morsetto LIGHT corrisponda al tipo di tensione del livello di programmazione scelto.
		L2	Asta chiusa (24 V - 10 W)	
		L3	Asta aperta (24 V - 10 W)	
		L4	Lampeggiante (12 V - 21 W)	
		L5	Lampeggiante 1 (24 V - 10 W) (per luci asta)	
		L6	Elettroserratura (24 V - 10 W)	
		L7	Ventosa (24 V - 10 W)	
		L8	Spia Manutenzione (24 V - 10 W)	
L5	**Uscita Led** (luci coperchio)	**L1**	Lampeggiante (solo durante la manovra)	Seleziona la modalità di funzionamento del dispositivo collegato all'uscita led. Le modalità da L1 a L4 sono associabili al dispositivo lampeggiante a led. Le modalità da L5 a L8 sono associabili al dispositivo semaforo a led. **Importante!** – Non collegare altri dispositivi diversi da quelli previsti.
		L2	Lampeggiante 1 (lampeggio sempre)	
		L3	Luce di cortesia	
		L4	Sempre acceso	
		L5	Semaforo rosso	
		L6	Semaforo verde	
		L7	Semaforo a senso unico	
		L8	Semaforo a senso alternato	
L6	**Forza motore**	**L1**	Forza 1 (bassa)	Durante il movimento, regola il sistema di controllo della forza del motore per adeguarlo al peso dell'asta.
		L2	Forza 2	
		L3	Forza 3	
		L4	Forza 4	
		L5	Forza 5	
		L6	Forza 6	
		L7	Forza 7	
		L8	Forza 8 (alta)	
L7	**Sensibilità Loop Detector**	**L1**	100% - massima	Regola la sensibilità di rilevazione degli oggetti metallici del circuito di Loop Detector. Vedere paragrafo 7.5 - cap. 7 Approfondimenti
		L2	90%	
		L3	80%	
		L4	70%	
		L5	60%	
		L6	50%	
		L7	40%	
		L8	30% - minima	
L8	**Frenatura**	**L1**	0 - assente	Imposta l'intensità della frenatura che viene eseguita durante la fase di rallentamento della manovra.
		L2	1	
		L3	2	
		L4	3	
		L5	5	
		L6	6	
		L7	8	
		L8	9 - massima	

AVVERTENZE:

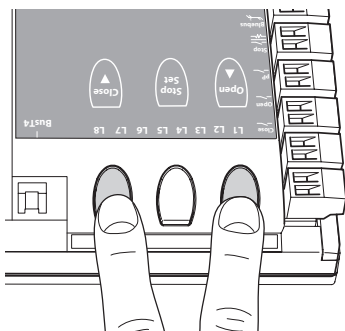
- Non impostare un valore troppo alto della "forza motore" perchè potrebbe pregiudicare il funzionamento del sistema di sicurezza oppure danneggiare l'asta;
- Se il controllo della "forza motore" viene utilizzato come ausilio al sistema per la riduzione della forza d'impatto, occorre ripetere la misurazione della forza dopo ogni regolazione, come previsto dalla norma EN 12445
- L'usura e le condizioni atmosferiche influiscono sul movimento dell'asta, quindi, controllare periodicamente la regolazione della "forza motore".

TABELLA 9 - Procedura di programmazione (secondo livello)	
01. Premere e tenere premuto il tasto “**Set**” per circa 3 secondi;	SET 3 s
02. Rilasciare il tasto quando il led “**L1**” inizia a lampeggiare;	L1 SET
03. Premere il tasto “▲” o “▼” per spostarsi dal led che sta lampeggiando al led che rappresenta lafunzione da modificare;	▲ / ▼
04. Premere e mantenere premuto il tasto “**Set**” fino alla conclusione del punto 06;	SET
05. Attendere circa 3 secondi, fino a quando si accende il led che rappresenta il livello attuale del parametro da modificare;	
06. Premere il tasto “▲” o “▼” per spostare il led che rappresenta il valore del parametro;	▲ / ▼
07. Rilasciare il tasto “**Set**”;	SET
08. Attendere 10 secondi (tempo massimo) per uscire dalla programmazione.	10 s
Nota – Per programmare più parametri, durante l’esecuzione della procedura, occorre ripetere le operazioni dal punto 03 al punto 07 durante la fase stessa.	

7 APPROFONDIMENTI

7.1 - Cancellazione totale della memoria della centrale di comando

Nella centrale di comando, è possibile cancellare tutti i dati memorizzati e riportarla allo stato iniziale con i valori di fabbrica:

01. Premere e tenere premuti, contemporaneamente, i tasti “▲” e “▼”;

02. (dopo circa 3 secondi) Rilasciare i tasti quando tutti i led si accendono;
03. Quando i led **L1** e **L2** iniziano a lampeggiare, significa che la procedura è terminata.

Nota – Con questa procedura è possibile cancellare anche eventuali errori rimasti nella memoria.

Importante – Questa procedura non cancella il parametro relativo alla direzione di rotazione del motore ed il numero di manovre effettuate.

7.2 - Altre funzioni

• **Funzione “Apri sempre”**

Questa funzione è una particolarità della centrale di comando; è associata all’ingresso “Passo Passo” e permette di comandare sempre una manovra di Apertura quando il comando di Passo Passo rimane attivo per più di 3 secondi. Questa funzione è valida per qualsiasi programmazione dell’ingresso Passo Passo (vedere “Funzione PP” nella **Tabella 8**).
Ad esempio, può essere utilizzata per collegare un orologio per programmare l’Apertura permanente dell’alzabarriera durante una determinata fascia oraria.

• **Funzione “Muovi comunque”**

Nel caso in cui uno o più dispositivi di sicurezza non dovessero funzionare correttamente oppure fossero fuori uso, questa funzione permette ugualmente di comandare l’alzabarriera in modalità “Uomo presente” (per i dettagli vedere capitolo “manuale per l’uso”).

• **Funzione “Avviso di manutenzione”**

Questa funzione permette di avvisare quando è il momento di eseguire un controllo di manutenzione dell’automazione. Il parametro “Avviso di manutenzione” può esssere regolato tramite l’utilizzo del programmatore Oview. L’avviso di manutenzione, viene segnalata attraverso il lampeggiante Flash oppure dalla spia di manutenzione, in base al tipo di programmazione impostata. Le segnalazioni emesse dal lampeggiante Flash e dalla spia manutenzione sono riportate nella **Tabella 10**.

• **Verifica del numero di manovre effettuate**

Per verificare il numero di manovre eseguite, è necessario disporre del programmatore Oview; parametri verificabili alla voce “Manutezione”.

• **Azzeramento contatore manovre**

L’azzeramento delle manovre deve essere eseguito al termine della fase di manutenzione dell’automazione e deve essere eseguito **disattivando** la funzione “Spia manutenzione” relativa all’uscita LIGHT.

Nota – Scollegare momentaneamente il dispositivo collegato all’uscita 1 LIGHT.

Procedura per **attivare** la Spia manutenzione (quando **non è già attiva**):

01. Premere e tenere premuto il tasto “**Set**“ per circa 3 secondi;
02. Rilasciare il tasto quando il led “**L1**” inizia a lampeggiare;
03. Premere il tasto “▲” o “▼” per spostarsi dal led che sta lampeggiando al led L4 (led di entrata “Uscita LIGHT”);
04. Premere e mantenere premuto il tasto “**Set**” fino alla conclusione del punto 07;
05. Attendere circa 3 secondi, fino a quando si accende il led dell’uscita programmata;
06. Premere il tasto “▲” o “▼” per spostare il led acceso su L8;
07. Rilasciare il tasto “**Set**” e attende l’uscita per timeout dalla procedura di programmazione.

Procedura per **disattivare** la Spia manutenzione (quando **è già attiva**):

01. Premere e tenere premuto il tasto “**Set**“ per circa 3 secondi;
02. Rilasciare il tasto quando il led “**L1**” inizia a lampeggiare;
03. Premere il tasto “▲” o “▼” per spostarsi dal led che sta lampeggiando al led L4 (led di entrata “Uscita LIGHT”);
04. Premere e mantenere premuto il tasto “**Set**” fino alla conclusione del punto 07;
05. Attendere circa 3 secondi, fino a quando si accende il led L8;

TABELLA 10

Numero di manovre	Lampeggiante Flash	Spia manutenzione
Inferiore a 80% del limite	Normale (0,5 sec. acceso - 0,5 sec. spento)	Accesa per 2 sec. all’inizio della manovra di Apertura
Fra 81% e 100% del limite vra	All’inizio della manovra rimane acceso per 2 sec.,	Lampeggia durante l’intera durata della mano- poi continua normalmente
Superiore al 100% del limite	All’inizio e al termine della manovra rimane acceso per 2 sec., poi continua normalmente	Lampeggia sempre

06. Premere il tasto “▲” o “▼” per spostare il led acceso su un led diverso da L8;
07. Rilasciare il tasto “**Set**” e attende l’uscita per timeout dalla procedura di programmazione.

In questo momento l’avviso di manutenzione è stato cancellato.

Nota – Reimpostare la programmazione dell’uscita LIGHT con il dispositivo da usare quindi ricollegarlo all’uscita.

7.3 - Aggiungere o rimuovere dispositivi

In qualsiasi momento è possibile aggiungere nuovi dispositivi collegati all’ingresso BlueBus e Stop oppure eliminarne altri già presenti. Per fare questo, procedere nel modo seguente:

01. Premere e tenere premuti, contemporaneamente, i tasti “▲” e “**Set**”;
02. (dopo circa 3 secondi) Rilasciare i tasti quando i led **L1** e **L2** iniziano a lampeggiare molto velocemente;
03. Attendere alcuni secondi, fino a quando la centrale termina la fase di apprendimento dei dispositivi collegati;
04. Al termine di questa fase, il led **STOP** rimane acceso mentre i led **L1** e **L2** si spengono (eventualmente iniziano a lampeggiare i led L3 e L4).

Dopo aver eseguito questa procedura è necessario eseguire nuovamente il collaudo dell’automazione come indicato nel capitolo 5.1.

7.3.1 - Ingresso Bluebus

Il sistema Bluebus permette di effettuare i collegamenti dei dispositivi compatibili con soli due conduttori, sui quali transita sia l’alimentazione elettrica sia i segnali di comunicazione. Tutti i dispositivi vengono collegati in modo parallelo sugli stessi 2 conduttori di Bluebus e senza necessità di rispettare alcuna polarità. Ogni dispositivo viene riconosciuto singolarmente poiché durante l’installazione gli viene assegnato un indirizzo univoco. Al sistema Bluebus si possono collegare fotocellule, dispositivi di sicurezza, dispositivi di comando come tastiere e lettori di tessere a trasponder, spie di segnalazione, ecc. La centrale di controllo, durante la fase di apprendimento, riconosce singolarmente tutti i dispositivi collegati ed è anche in grado di rilevare con estrema sicurezza eventuali anomalie presenti. Infatti, ogni volta che viene aggiunto o rimosso un dispositivo collegato al Bluebus occorre eseguire la fase di apprendimento come descritto nel paragrafo 4.4.

7.3.2 - Fotocellule

Il sistema Bluebus consente alla centrale di riconscere le fotocellule regolando l’indirizzamento degli appositi ponticelli (vedere **Tabella 11**) e consente di assegnare il corretto valore della funzione di rilevazione ostacoli. L’operazione di indirizzamento va fatta sia sul TX che sul RX, posizionando i ponticelli nello stesso modo e verificando che non vi siano altre coppie di fotocellule con lo stesso indirizzo.
Le fotocellule possono essere installate come mostrato in **fig. D**. **Importante** – Dopo l’installazione o la rimozione di fotocellule è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi, come descritto nel paragrafo 4.4.

È possibile installare la fotocellula TX oppure RX all’interno del cassone dell’alzabarriera, nello spazio previsto (**fig. 53**).
Per installare la fotocellula procedere nel modo seguente:

01. Estrarre la scheda della fotocellula dal proprio box, facendo leva con un cacciavite a taglio (**fig. 53-a**). **ATTENZIONE!** - Non danneggiare i componenti elettrici interni;
02. Aprire il box predisposto per le fotocellule, presente nella scatola accessori (**fig. 53-b**);
03. Incastrare la scheda sul fondo del box (**fig. 53-c**);
04. Forare la gomma predisposta per il passaggio del cavo elettrico (**fig. 53-d**);
05. Far passare il cavo elettrico e collegarlo al morsetto della fotocellula (**fig. 53-e**);
06. Chiudere il fondo del box con il coperchio, avendo cura di bloccare la gomma nella propria sede (**fig. 53-f**);
07. Agganciare il box sulla lente presente sul lato del cassone facendolo scorrere dall’alto verso il basso (**fig. 53-g**).

NOTA – È possibile collegare all’ingresso Bluebus, 2 fotocellule con funzione di comando “apre FA1” e “apre FA2” (è necessario tagliare il ponticello A sul retro delle schede TX e RX). Quando intervengono queste fotocellule, la centrale comanda una manovra di apertura. Per ulteriori informazioni consultare il manuale istruzioni delle fotocellule.

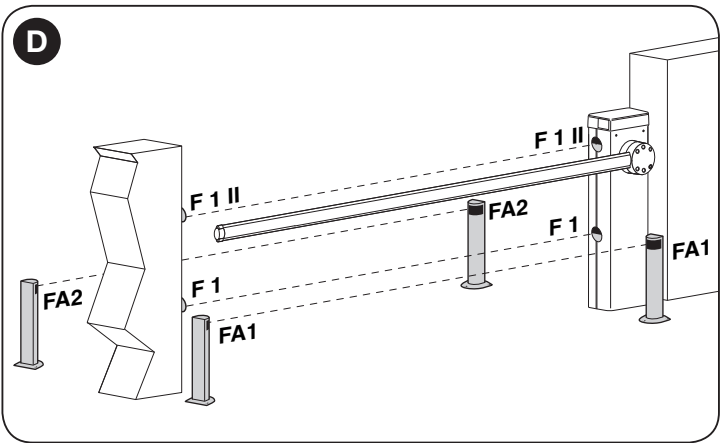



TABELLA 11 - INDIRIZZI DELLE FOTOCELLULE

Fotocellula	Ponticelli
FOTO	Fotocellula h = 50 con intervento in chiusura
FOTO II	Fotocellula h = 100 con intervento in chiusura
FOTO 1	Fotocellula h = 50 con intervento in chiusura
FOTO 1 II	Fotocellula h = 100 con intervento in chiusura
FOTO 2	Fotocellula con intervento in apertura (inverte in chiude)
FOTO 2 II	Fotocellula con intervento in apertura (inverte in chiude)
FOTO 3	Fotocellula unica con intervento sia in apertura che chiusura
FA1	Fotocellula per comando di apertura (tagliare il ponticello A sul retro delle schede TX e RX)
FA2	Fotocellula per comando di apertura (tagliare il ponticello A sul retro delle schede TX e RX)

7.3.3 - Selettore digitale MOTB e lettore di prossimità per tessere a transponder MOMB

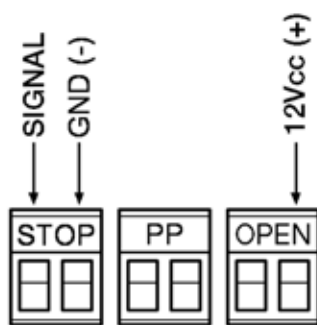
Il sistema Bluebus permette di collegare fino a 4 selettori digitali MOTB oppure 4 lettori di tessere transponder MOMB.
Con MOTB è possibile comandare l’automazione digitando sulla tastiera una delle combinazioni numeriche memorizzate.
Con MOMB è possibile comandare l’automazione semplicemente avvicinando al sensore la tessera a transponder memorizzata.
Questi dispositivi sono dotati di un codice univoco che viene riconosciuto e memorizzato dalla centrale durante la fase di apprendimento di tutti i dispositivi collegati (vedere paragrafo 4.4).
In questo modo, viene evitato qualsiasi tentativo fraudolento di sostituzione di un dispositivo e, nessun estraneo potrà comandare l’automazione. Per ulteriori informazioni consultare il manuale istruzioni di MOTB e MOMB.

7.3.4 - Ingresso STOP

La funzione dell’ingresso STOP è provocare l’arresto immediato della manovra in atto seguita da una breve inversione. A questo ingresso possono essere collegati dispositivi con uscita a contatto normalmente aperto “NA”, normalmente chiuso “NC”, OPTO SENSOR oppure dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2 kΩ (bordi sensibili). La centrale, durante la fase di apprendimento, riconosce il tipo di dispositivo collegato e provoca uno STOP quando si verifica una qualsiasi variazione rispetto allo stato appreso. Con opportuni accorgimenti è possibile collegare all’ingresso STOP più di un dispositivo, anche di tipo diverso:

- Si possono collegare più dispositivi NA in parallelo tra loro, senza limiti di quantità;
- Si possono collegare più dispositivi NC in serie tra loro, senza limiti di quantità;
- Si possono collegare in parallelo due dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2 kΩ; se vi sono più di 2 dispositivi, tutti devono essere collegati “in cascata” con una sola resistenza di terminazione da 8,2 kΩ;
- È possibile anche una combinazione di tipo NA ed NC, ponendo i 2 contatti in parallelo. In questo caso occorre porre in serie al contatto NC una resistenza da 8,2 kΩ; questo, rende possibile anche la combinazione di 3 dispositivi: NA, NC e 8,2 kΩ.

Attenzione – Se l’ingresso STOP viene utilizzato per collegare dispositivi con funzioni di sicurezza, quest’ultimi devono essere dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2 kΩ oppure dispositivi ottici OPTO SENSOR, che garantiscono un adeguato livello di sicurezza ai guasti.

Per il collegamento di un dispositivo ottico tipo OPTO SENSOR eseguire le connessioni come mostrato in **fig. E**; la corrente massima fornita sulla linea è 12 Vcc è di 40 mA.

7.4 - Diagnostica

Alcuni dispositivi sono predisposti per emettere delle segnalazioni con il quale è possibile riconoscere lo stato di funzionamento oppure di eventuali anomalie.

7.4.1 - Segnalazioni della centrale di comando

I led dei morsetti e dei tasti presenti sulla centrale di comando emettono delle segnalazioni particolari sia per segnalare il normale funzionamento sia eventuali anomalie. Nella **Tabella 12** e **13** sono descritte la causa e la soluzione per ogni tipo di segnalazione.

TABELLA 12 - Led dei morsetti presenti sulla centrale di comando

Led Bluebus	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Anomalia	Verificare se c'è alimentazione; verificare che i fusibili non siano intervenuti; nel caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri del lo stesso valore.
Acceso	Anomalia grave	C'è una anomalia grave; provare a spegnere per qualche secondo la centrale; se lo stato permane c'è un guasto e occorre sostituire la scheda elettronica.
1 lampeggio al secondo	Tutto OK	Funzionamento normale della centrale
2 lampeggi veloci	È avvenuta una variazione dello stato degli ingressi	È normale quando avviene un cambiamento di uno degli ingressi: PP, STOP, OPEN, CLOSE, intervento delle fotocellule o viene utilizzato il trasmettitore radio.
Serie di lampeggi separati da una pausa di 1 secondo	Varie	È la stessa segnalazione che c'è sul lampeggiante (vedere Tabella15)
Led STOP	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Intervento dell'ingresso di STOP	Verificare i dispositivi collegati all'ingresso di STOP
Acceso	Tutto OK	Ingresso STOP attivo
Led PP	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Tutto OK	Ingresso PP non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso di PP	È normale se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso di PP
Led OPEN	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Tutto OK	Ingresso OPEN non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso di OPEN	È normale se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso di OPEN
Led CLOSE	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Tutto OK	Ingresso CLOSE non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso di CLOSE	È normale se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso di CLOSE
Led finecorsa FC1	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Finecorsa intervenuto	- Se è impostato il parametro "Direzione di rotazione motore standard" l'asta si trova nella posizone di chiusura totale. - Se è impostato il parametro "Direzione di rotazione motore invertita" l'asta si trova nella posizione di apertura totale.
Acceso	Finecorsa non intervenuto	- Se è impostato il parametro "Direzione di rotazione motore standard" l'asta si trova nella posizone diversa da chiusura totale. - Se è impostato il parametro "Direzione di rotazione motore invertita" l'asta si trova nella posizione diversa da apertura totale.
Led finecorsa FC2	**Causa**	**Soluzione**
Spento	Finecorsa intervenuto	- Se è impostato il parametro "Direzione di rotazione motore standard" l'asta si trova nella posizone di apertura totale. - Se è impostato il parametro "Direzione di rotazione motore invertita" l'asta si trova nella posizione di chiusura totale.
Acceso	Finecorsa non intervenuto	- Se è impostato il parametro "Direzione di rotazione motore standard" l'asta si trova nella posizone diversa da apertura totale. - Se è impostato il parametro "Direzione di rotazione motore invertita" l'asta si trova nella posizione diversa da chiusura totale.
Led encoder	**Causa**	**Soluzione**
Acceso	Il magnete è davanti al sensore	Se non c'è nessuna manovra in corso è normale, altrimenti c'è un guasto all'encoder o il cavo non è collegato bene
Spento	Il magnete non è davanti al sensore	Se non c'è nessuna manovra in corso è normale, altrimenti c'è un guasto all'encoder o il cavo non è collegato bene
Lampeggiante	Manovra in corso	Tutto OK se la manovra è in corso; il lampeggio è proporzionale alla velocità. Nota – Durante l'esecuzione della manovra, il lampeggio veloce potrebbe apparire come led acceso.

TABELLA 13 - Led dei tasti presenti sulla centrale di comando

Led 1	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica “ Chiusura automatica” non attiva.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Chiusura automatica” attiva
Lampeggia	• Programmazione delle funzioni in corso. • Se lampeggia contemporaneamente a L2 significa che è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi (vedere paragrafo 4.4).
Lampeggia veloce	Dopo l’avvio della centrale, indica un errore di memoria riguardante i dispositivi collegati. Contemporaneamente, il led “Bluebus” emette una segnalazione di diagnostica: 5 lampeggi - pausa di 1 secondo - 5 lampeggi. In questo caso è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi collegati (vedere paragrafo 4.4) oppure la cancellazione della memoria (vedere paragrafo 7.1).
Led 2	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica “Richiudi dopo foto” non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Richiudi dopo foto” attivo.
Lampeggia	• Programmazione delle funzioni in corso • Se lampeggia contemporaneamente a L1 significa che è necessario eseguire la fase di apprendimento dei dispositivi (vedere paragrafo 4.4)
Lampeggia veloce	Dopo l’avvio della centrale, indica un errore di memoria riguardante le quote. Contemporaneamente, il led “Bluebus” emette una segnalazione di diagnostica: 5 lampeggi - pausa di 1 secondo - 5 lampeggi. In questo caso è necessario eseguire la fase di apprendimento delle posizioni di Apertura e Chiusura (vedere paragrafo 4.5) oppure la cancellazione della memoria (vedere paragrafo 7.1).
Led 3	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica “Chiudi sempre” non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Chiudi sempre” attivo.
Lampeggia	• Programmazione delle funzioni in corso. • Se lampeggia contemporaneamente ad L4 significa che è necessario eseguire la fase di apprendimento delle posizioni di Apertura e Chiusura dell’asta (vedere paragrafo 4.5).
Lampeggia veloce	Dopo l’avvio della centrale, indica un errore di memoria riguardante i parameri e configurazioni. Contemporaneamente, il led “Bluebus” emette una segnalazione di diagnostica: 5 lampeggi - pausa di 1 secondo - 5 lampeggi. In questo caso è necessario cancellare la memoria (vedere paragrafo 8.1), l’apprendimento dei dispositivi collegati (vedere paragrafo 4.4) e l’apprendimento delle posizioni di Apertura e Chiusura (vedere paragrafo 4.5).
Led 4	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica “Stand-By” non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Stand-By” attivo.
Lampeggia	• Programmazione delle funzioni in corso. • Se lampeggia contemporaneamente ad L3 significa che è necessario eseguire la fase di apprendimento delle posizioni di Apertura e Chiusura dell’asta (vedere paragrafo 4.5).
Lampeggia veloce	È stato rilevato un cortocircuito oppure un sovrassorbimento in una delle 3 uscite a morsetto. Controllare le connessioni e i dispositivi collegati alle varie uscite.
Led 5	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica “Rallentamento corto” attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Rallentamento lungo” attivo.
Lampeggia	Programmazione delle funzioni in corso.
Lampeggia veloce	C’è un errore nel conteggio encoder perchè non vengono letti uno o più magneti oppure il cavo non è collegato oppure è la terza manovra consecutiva in cui interviene la funzione “Rilevazione ostacoli”. Controllare che tutti i magneti vengano letti ed il cavo sia collegato ed in buono stato.
Led 6	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica “Prelampeggio” non attivo.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica “Prelampeggio” attivo.
Lampeggia	Programmazione delle funzioni in corso.
Lampeggia veloce	- I finecorsa sono invertiti: invertire il cablaggio dei finecorsa o verificare che sia stato impostato il parametro “Direzione di rotazione del motore”. - A seguito dell’invio di un comando di movimento, il finecorsa non è stato liberato entro il tempo stabilito: verificare se ci sono impedimenti al movimento; eventualmente attivare la funzione “spunto”.
Led 7	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica la “Sensibilità amperometrica” non attiva.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica la “Sensibilità amperometrica” attiva.
Lampeggia	Programmazione delle funzioni in corso.
Lampeggia veloce 7.6	Errore nella comunicazione Master/Slave. Controllare se il cavo è collegato oppure controllare la polarità del cavo di collegamento Master/Slave oppure verificare che sia stata eseguita la fase di acquisizione Master/Slave per entrambe le centrali (vedi paragrafo – “Master/Slave”).
Led 8	**Descrizione**
Spento	Durante il funzionamento normale indica che la Chiusura dell’asta è impostata a sinistra.
Acceso	Durante il funzionamento normale indica che la Chiusura dell’asta è impostata a destra.
Lampeggia	Programmazione delle funzioni in corso.
Lampeggia veloce	Errore versione barriera. Il tipo di barriera non coincide con la versione memorizzata nella centrale. Verificare che il cablaggio versione sia in buono stato e collegato correttamente. Se l’errore continua eseguire la Cancellazione della memoria e una nuova installazione.

7.4.2 - Segnalazioni del lampeggiante

Se all'uscita FLASH presente sulla centrale di comando viene collegato un lampeggiante (oppure viene usato il lampeggiante a led, accessorio opzionale), questo, durante l'esecuzione di una manovra emette un lampeggio con cadenza di 1 secondo. Se si verificano delle anomalie, il lampeggiane e mette dei lampeggi più brevi; quest'ultimi vengono ripetuti due volte divisi da una pausa di 1 secondo. Le stesse segnalazioni sono emesse anche dal lampeggiante a led (accessorio opzionale) e dal led "Bluebus". Nella **Tabella 14** sono descritte la causa e la soluzione per ogni tipo di segnalazione.

IT

TABELLA 14

Segnalazione	Causa	Soluzione
1 lampeggio pausa di 1 secondo 1 lampeggio	Errore sul sistema Bluebus	La verifica dei dispositivi collegati al sistema Bluebus, che viene eseguita all'inizio della manovra, non corrisponde ai dispositivi memorizzati durante la fase di apprendimento. È possibile che siano presenti dispositivi guasti, quindi occorre verificare e sostituire. Se sono state fatte delle modifiche occorre rifare l'apprendimento dei dispositivi (vedere paragrafo 4.5).
2 lampeggi pausa di 1 secondo 2 lampeggi	Intervento di una fotocellula	All'inizio della manovra una o più fotocellule non danno il consenso al movimento; verificare se sono presenti ostacoli.
3 lampeggi pausa di 1 secondo 3 lampeggi	Intervento del limitatore della "Forza Motore"	Durante il movimento l'asta ha incontrato un maggiore attrito; verificare la causa.
4 lampeggi pausa di 1 secondo 4 lampeggi	Intervento dell'ingresso di STOP	All'inizio della manovra o durante il movimento c'è stato un intervento dell'ingresso di STOP; verificare la causa.
5 lampeggi pausa di 1 secondo 5 lampeggi	Errore nei parametri interni della centrale di comando	Togliere e ridare alimentazione. Se l'errore persiste eseguire la "Cancellazione totale della memoria" come descritto nel capitolo 7.1 e rifare l'installazione; se lo stato rimane, potrebbe esserci un guasto grave ed occorre sostituire la scheda elettronica.
6 lampeggi pausa di 1 secondo 6 lampeggi	Non utilizzato	——
7 lampeggi pausa di 1 secondo 7 lampeggi	Errore nei circuiti elettrici interni	Scollegare per qualche secondo tutti i circuiti di alimentazione, poi riprovare a inviare un comando; se lo stato rimane, potrebbe esserci un guasto grave sulla scheda oppure sui collegamenti del motore. Fare le verifiche ed eventuali sostituzioni.
8 lampeggi pausa di 1 secondo 8 lampeggi	Non utilizzato	——
9 lampeggi pausa di 1 secondo 9 lampeggi	Blocco automazione	Inviare il comando "Sblocca automazione" oppure comandare la manvra con "Passo Passo Alta priorità".

7.5 - Loop Detector

La centrale di comando dispone di due circuiti destinati alla rilevazione delle masse metalliche (motociclette, automobili, camion, ecc…); ogni circuito può essere completato con l'utilizzo di una spira induttiva, costituita da 1 cavo unipolare, da posizionare sotto il terreno ad una profondità di qualche centimetro.

7.5.1 - Funzionamento

Quando la centrale di comando, rileva una variazione di frequenza al passaggio di una massa metallica sopra la spira, attiva una manovra oppure un'uscita (uscita 1, 2, 3) per attivare il lampeggiante, la spia barriera aperta oppure le luci per l'asta. L'impostazione di fabbrica comanda una manovra di apertura dell'asta; fino a quando la spira è in funzione, non è possibile comandare la manovra di chiusura.

Quando la centrale viene alimentata esegue una calibrazione, cioè una misurazione della frequenza di funzionamento di ogni spira; se non sono collegate spire alla centrale, il circuito si spegne automaticamente dopo 30 secondi.

È possibile regolare la "sensibilità di rilevazione delle masse metalliche" su 8 livelli (vedi Tabella 7 capitolo 6). Di fabbrica è impostata al 90%.

Tramite l'utilizzo del programmatore Oview, è possibile modificare altri parametri e modi di funzionamento associati al Loop Detector.

Le programmazioni possibili sono le seguenti, vedere anche la **Tabella 15** per i valori:

- **Sensibilità loop:** imposta la variazione di frequenza minima della massa metallica, necessaria per attivare la manovra. Parametri di riferimento:
  - impostare una "sensibilità alta" per la rilevazione di masse metalliche di piccole dimensioni
  - impostare una "sensibilità bassa" per la rilevazione di masse metalliche di grandi dimensioni.
- **Alimentazione loop:** attiva oppure disattiva i circuiti del loop detector.
- **Attiva loop 1, 2:** l'intervento della spira, fa attivare il movimento dell'alzabarriera secondo le modalità di funzionamento impostate. Se la funzione viene DISATTIVATA, lo stato della spira è disponibile, programmando opportunamente una delle uscite (uscita 1, 2, 3) presenti sulla centrale, con il programmatore Oview.
- **Tempo di permanenza spira:** tempo durante il quale la spira è occupata. Passato questo tempo, si attiva automaticamente una ricalibrazione per segnalare la spira libera.
- **Modo di funzionamento loop:** se la funzione "Attiva loop" è abilitata e il segnale di comando spira è ATTIVO, il comportamento dell'alzabarriera varia a seconda del "modo di funzionamento loop" impostato:
  - solo apre (apre condominiale)
  - solo chiude
  - alt
  - foto chiude (FOTO con inversione totale)
- **Calibrazione:** avvia una procedura di calibrazione; cioè di riconoscimento della spira collegata. Nota: la calibrazione attiva automaticamente il parametro "Alimentazione loop"
- **Modi di attivazione:** vedere **Tabella 16** (relè = segnale di comando spira).
- **Tempo di attivazione Loop:** è il tempo "**t**" legato ai modi di funzionamento descritti nella **Tabella 16**.
- **Visualizza frequenza spire:** segnala la frequenza di oscillazione della spira selezionata in Hz.

7.5.2 - Installazione

AVVERTENZE

- Si consiglia di installare la spira magnetica vicino all'alzabarriera.
- I cavi elettrici delle spire magnetiche devono essere separati dagli altri cavi presenti nell'alzabarriera (alimentazione, accessori, ecc.).
- Se le spire magnetiche sono collegate ad alzabarriere diverse, occorre posizionarle ad almeno 1 m di distanza tra loro.
- **Importante!** – La spira magnetica deve essere fissata in modo da renderla immobile perchè eventuali movimenti, causati da una pavimentazione instabile, potrebbero causare falsi interventi.
- La dimensione della spira deve essere definita in funzione dell'applicazione; occorre tenere presente che la spira deve essere posizionata ad una distanza di almeno 20 cm da oggetti metallici fissi e, di 1 m da oggetti metallici in movimento (**fig. F**). Nota – Per ottenere un funzionamento ottimale, si consiglia di utilizzare una spira di dimensioni minori o uguali all'oggetto da rilevare.
- Solitamente la spira utilizzata per il passaggio di auto e camion è di forma rettangolare, da posizionare a 45° rispetto alla carreggiata predisposta per il passaggio di biciclette e moto (**fig. G**). Nota – Si consiglia di tagliare gli angoli a 45° della traccia sul pavimento per evitare di rompere il cavo.

- **IMPORTANTE** – PER EVITARE INTERFERENZE, **I CAVI DI COLLEGAMENTO DELLA SPIRA DEVONO ESSERE INTRECCIATI ALMENO 20 VOLTE AL METRO E NON DEVONO ESSERE PRESENTI GIUNZIONI**. Nel caso fosse necessario prolungare il cavo, saldare i conduttori e sigillarli con della guaina termo restringente. **La lunghezza del cavo twistato deve essere inferiore a 20 m**.

01. Dopo aver determinato la dimensione della spira, ricavare un solco nel pavimento di larghezza = 8 mm e di profondità = 30-50 mm (**fig. H**);

02. Pulire il solco e inserire la spira, cercando di compattarla in modo da evitare che si muova;

03. Eseguire il numero di giri della spira in base al perimetro, come indicato nella **Tabella 17**: utilizzare un cavo unipolare di rame isolato da 1.5 mm^2 (**fig. H**);

04. Prima di sigillare il solco, verificare che il valore della spira induttiva sia compreso tra 100 e 400 uH oppure, tramite il programmatore Oview, verificare che il valore della frequenza misurata (Parametro "Frequenza Loop") sia compreso tra 30 e 100 KHz;

05. Coprire la spira con della sabbia per proteggerla e poi sigillare il solco con bitume o resina per esterni (**fig. H**). **Attenzione!** – La temperatura del sigillante non deve superare la temperatura massima ammessa per l'isolamento del cavo perchè altrimenti potrebbe verificarsi una perdita di isolamento verso terra.

06. I cavi elettrici devono essere collegati ai morsetti **Loop1** (**fig. I**) e **Loop2** (**fig. L**). Il morsetto Loop2 presenta 2 possibilità di collegamento (**fig. L**); in base al tipo di connessione usata, varia la frequenza di lavoro della spira.
Attenzione! – Se la spira Loop1 è posizionata vicino alla spira Loop2 ed entrambi lavorano alla stessa frequenza (o quasi), potrebbero essere generate delle interferenze; in questo caso, è necessario cambiare il collegamento al morsetto Loop2.

IT

TABELLA 15

Funzione	Valori	Default
Sensibilità loop 1	10 – 100%	90%
Sensibilità loop 2	10 – 100%	90%
Alimentazione loop	on – off	on
Attiva loop 1	on – off	on
Attiva loop 2	on – off	on
Modo funzionamento loop 1	1 – 5	1
Modo funzionamento loop 2	1 – 5	1
Tempo permanenza spira 1	2 – 20 = sempre	20 = sempre
Tempo permanenza spira 2	2 – 20 = sempre	20 = sempre
Funzione uscita 1, 2, 3: Attiva out (1,2,3) per loop 1	selezionabile	off
Funzione uscita 1, 2, 3: Attiva out (1,2,3) per loop 2	selezionabile	off
Calibrazione [eseguita anche all'avvio]	on – off	
Modo di attivazione* loop 1: Tempo loop 1	1 – 5 0 – 25 s	1 2s
Modo di attivazione* loop 2: Tempo loop 2	1 – 5 0 – 25 s	1 2s
Visualizza frequenza spira 1	0 - 127000	-
Visualizza frequenza spira 2	0 - 127000	-

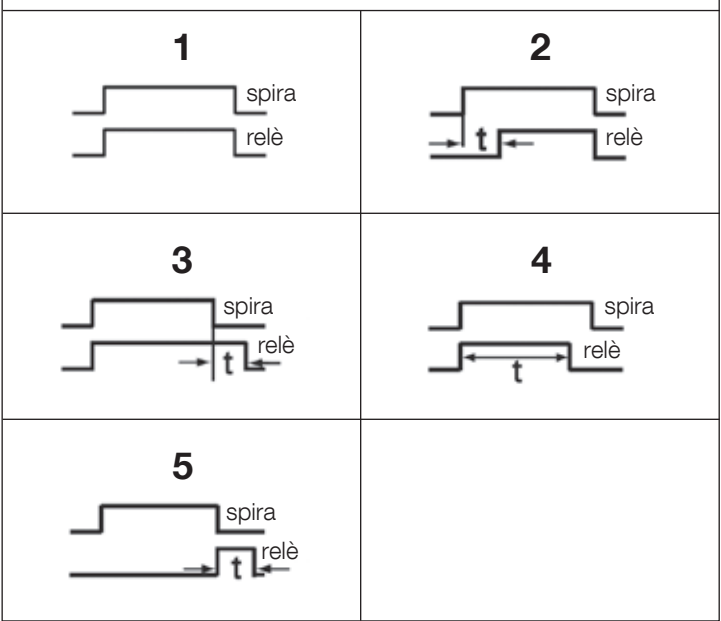
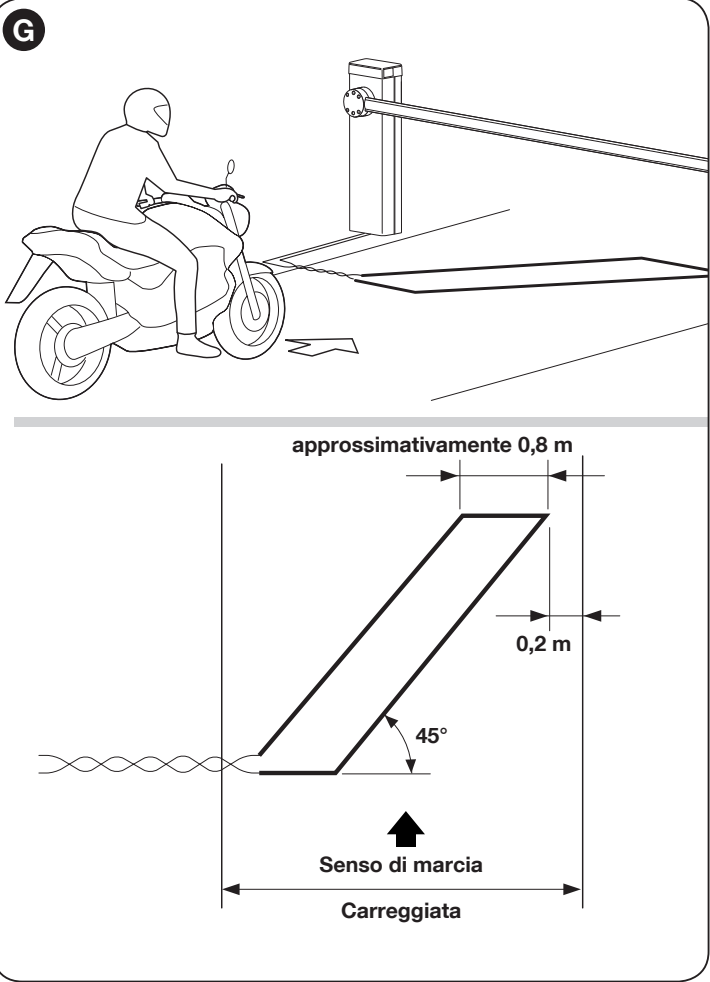
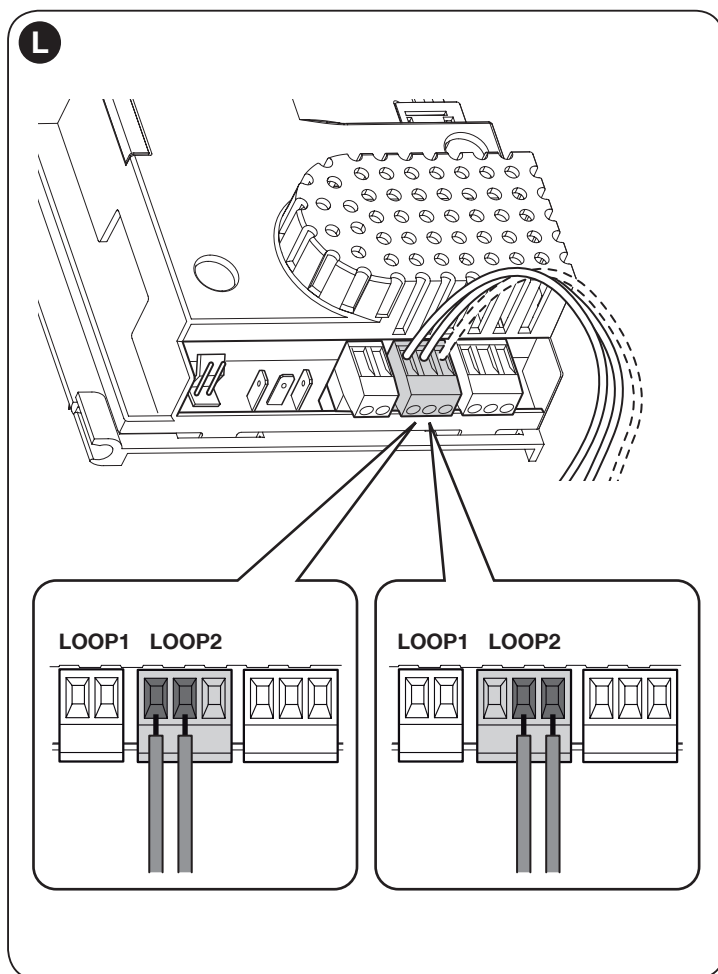
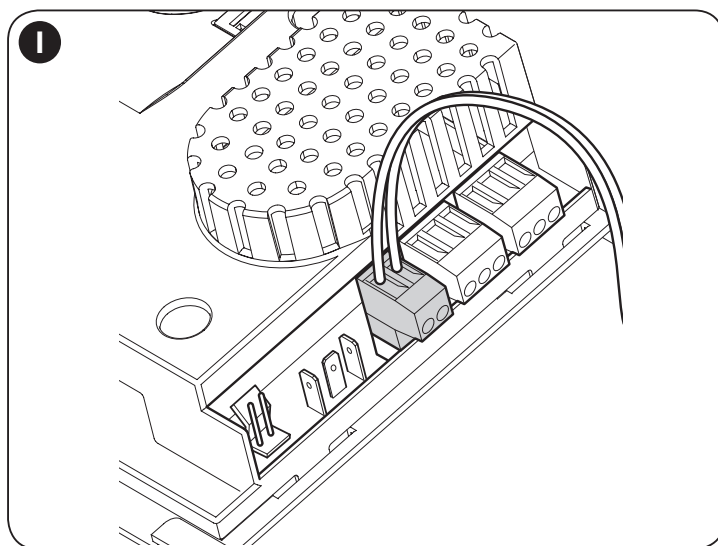
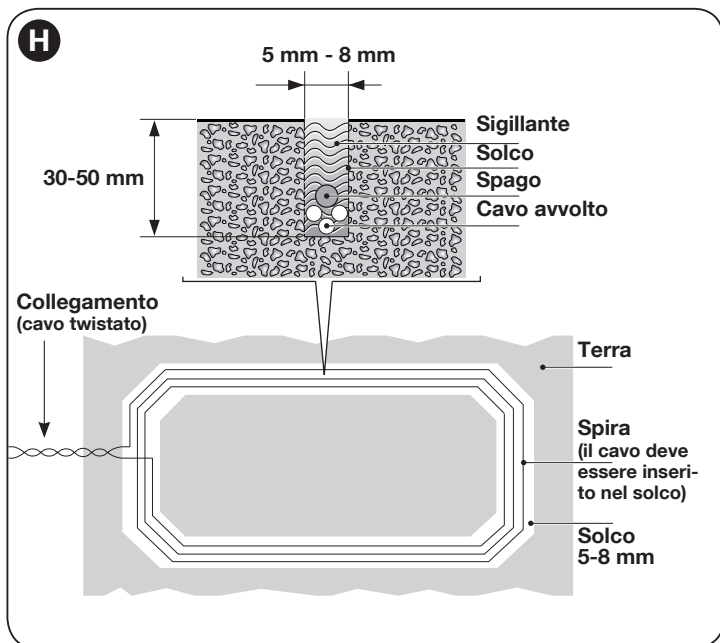
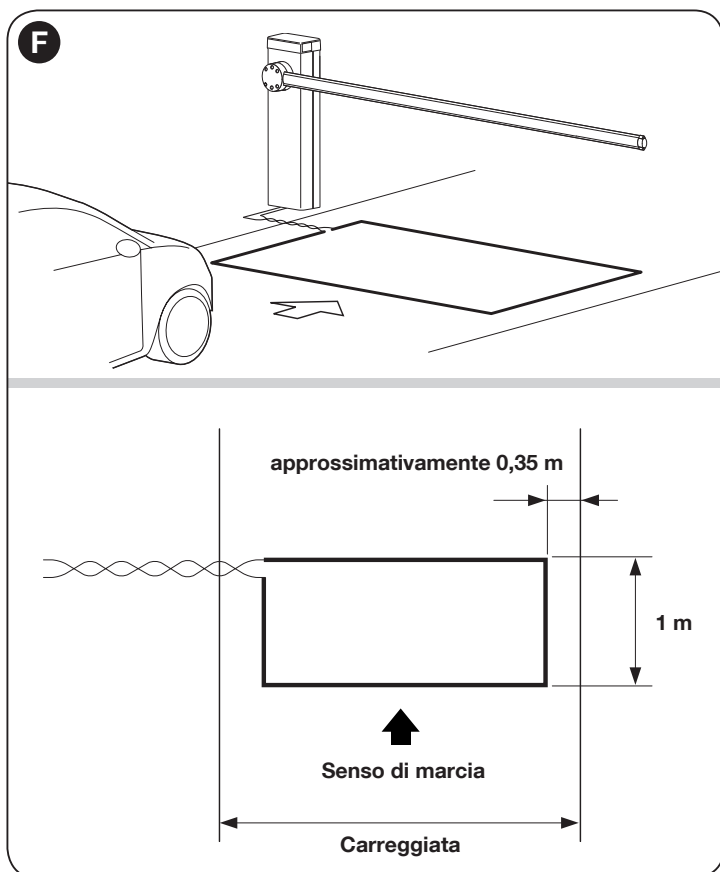



TABELLA 17

Perimetro della spira	Numero di giri da eseguire
2 – 4 m	6
4 – 7 m	5
7 – 12 m	4
superiore a 12 m	3

Nota – Se nel luogo di posizionamento della spira, sotto la pavimentazione, sono presenti eventuali armature in metallo, l'induttività della spira viene ridotta. In questo caso, occorrere aggiungere 2 giri all'avvolgimento del cavo

7.6 - Modalità Master - Slave

Questa modalità di funzionamento viene utilizzata se si necessita di automatizzare 2 alzabarriera contrapposte che eseguono i movimenti in modo sincronizzato. In questa modalità, una barriera funziona come Master (maestro) e comanda le manovre, mentre la seconda funziona come Slave (servo) ed esegue i comandi inviati dall'alzabarriera Master; di fabbrica tutte le alzabarriera sono impostate come Master.
Per configurare l'alzabarriera come Slave bisogna attivare la funzione di primo livello "Modo Slave" (vedere Tabella 7).
Il collegamento tra Master e Slave avviene tramite BusT4 con il connettore dedicato Master/Slave.

Attenzione! – Nel caso venisse utilizzato il programmatore Oview è necessario modificare il parametro "Insieme" o "Indirizzo" di una delle 2 barriere. Questo per evitare la comunicazione contemporanea delle 2 centrali con il programmatore Oview.

7.6.1 - Installazione e collegamenti elettrici

Avvertenze
- Tutti i dispositivi, compreso il ricevitore radio, devono essere collegati sull'alzabarriera Master;
- Se viene utilizzata la batteria tampone, ogni alzabarriera deve avere la propria;
- Nell'alzabarriera **Slave** è possibile effettuare i seguenti collegamenti:
  - un lampeggiante (Flash) proprio
  - una Spia Asta Aperta (S.C.A.) propria
  - luci asta
  - un bordo sensibile (Stop) proprio
  - un dispositivo di comando (P.P.) proprio, che comanda l'apertura totale solo dell'asta Slave
  - gli ingressi Open e Close non vengono utilizzati
  - gli ingressi Loop1 e Loop2 programmati con modalità "Apre"
  - la ricevente radio

Per installare 2 alzabarriera e programmarle con modalità "Master - Slave", procedere nel modo seguente:

01. Effettuare l'installazione delle 2 alzabarriera (**fig. M**).
Non è importante quale delle due, funziona come Master oppure Slave; occorre valutare la comodità per effettuare i collegamenti elettrici e che il comando "Passo-Passo" che eseguirà l'alzabarriera Salve, consentirà l'apertura totale **solo** dell'asta Slave;

02. Collegare fra loro le due Centrali tramite il connettore Master/Slave (**fig. 54**), rispettando la polarità indicata;

03. A questo punto, effettuare gli altri collegamenti elettrici (**fig. 54**), facendo

riferimento alle indicazioni contenute nel capitolo 4 - Collegamenti elettrici;

04. Terminati tutti i collegamenti elettrici, dare alimentazione elettrica a ciascuna Centrale ed eseguire per ognuna, la procedura descritta nel paragrafo 4.2 - Prima accensione e verifica dei collegamenti.

Attenzione! – Se si utilizza il programmatore Oview, è necessario modificare il parametro “Insieme” oppure “Indirizzo” su una delle 2 centrali dell’azabarriera; questo, per evitare che le 2 centrali comunichino contemporaneamente con l’Oview.

05. Nell’**alzabarriera Slave**, eseguire le seguenti programmazioni:

a) Apprendimento dei dispositivi collegati (vedere paragrafo 4.4)

b) Apprendimento delle posizioni di Apertura e di Chiusura (vedere paragrafo 4.5)

c) Effettuare eventuali regolazioni

d) Attivare il parametro “Modo Slave” come descritto nel paragrafo 6.1 - Programmazione primo livello (ON-OFF).
A questo punto, il led **L7** inizia a lampeggiare per segnalare “errore di comunicazione Master-Slave”. Questo, perchè non è ancora stato eseguito l’accoppiamento della barriera Master con la barriera Slave.
Importante! - Nell’alzabarriera contrapposta, prima di eseguire “l’Apprendimento delle posizioni di Apertura e di Chiusura”, **è necessario impostare la “Direzione di rotazione del motore”** (parametro L8 - Tabella 7, paragrafo 6.1);

Importante – Tenere presente che durante il funzionamento, tutte le programmazioni effettuate sull’alzabarriera Slave, vengono ignorate, perchè prevalgono quelle effettuate sull’alzabarriera Master, ad esclusione di quelle riportate nella **Tabella 18** che hanno effetto solo sull’alzabarriera Slave.

06. Nell’**alzabarriera Master**, eseguire le seguenti programmazioni:

a) Apprendimento dei dispositivi collegati (vedere paragrafo 4.4)

b) Apprendimento delle posizioni di Apertura e di Chiusura (vedere paragrafo 4.5)

c) effettuare eventuali regolazioni;

07. Infine, **dalla Centrale Master**, inviare un comando per eseguire una manovra e verificare che quest’ultima, venga eseguita anche dall’alzabarriera Slave.

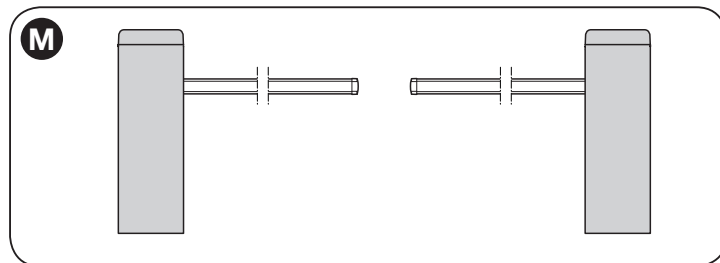



TABELLA 18

Funzioni di primo livello (funzioni ON – OFF)	Funzioni di secondo livello (parametri regolabili)
Stand-by	Velocità Motore
Spunto	Uscita Flash
Modo Slave	Uscita a led
Rallentamento lungo/corto	Forza Motore
Direzione di rotazione del motore	Frenatura

Nota – Se si desidera utilizzare la funzione “standby totale” nelle alzabarriere con configurazione Master-Slave, occorre eseguire il collegamento elettrico utilizzando il connettore BusT4 e **non il connettore Master-Slave.**

8 COSA FARE SE... (guida alla risoluzione dei problemi)

Di seguito, son riportati gli eventuali casi di malfunzionamento che possono verificarsi durante la fase d’installazione oppure in caso di guasto e, i rimedi possibili:

• **Il trasmettitore radio non comanda l’alzabarriera ed il led sul trasmettitore non si accende:** verificare se le pile del trasmettitore sono scariche ed eventualmente sostituirle.

• **Il trasmettitore radio non comanda l’alzabarriera ma il led sul trasmettitore si accende:** verificare se il trasmettitore è correttamente memorizzato nel ricevitore radio. Inoltre, verificare sul trasmettitore la corretta emissione del segnale radio, eseguendo la seguente prova empirica: premere un tasto qualsiasi del trasmettitore e appoggiare il suo led sull’antenna di un comune apparecchio radio in funzione e sintonizzato sulla banda FM alla frequenza di 108,5 Mhz oppure la più prossima; in questo modo, si dovrebbe sentire un leggero rumore con pulsazione gracchiante.

• **Inviando un comando non viene eseguita nessuna manovra e il led OK non lampeggia:** verificare che l’alzabarriera sia alimentata con la tensione di rete a 230 V. Inoltre, verificare che i fusibili F1 e F2 non siano interrotti; in questo caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri con le stesse caratteristiche; vedere **fig. 55**.

• **Inviando un comando non viene eseguita nessuna manovra e il lampeggiante è spento:** verificare che il comando venga effettivamente ricevuto; se il comando inviato arriva all’ingresso PP, il led OK esegue un doppio lampeggio per segnalare che il comando è stato ricevuto.

• **La manovra non parte e il lampeggiante emette alcuni lampeggi:** contare il numero di lampeggi e verificare il significato dei lampeggi nella **Tabella 19**.

TABELLA 19

Diagnostica con led di programmazione
L1 lamp veloce: errore memoria dispositivi
L2 lamp veloce: errore memoria quote
L3 lamp veloce: errore memoria parametri
L4 lamp veloce: cortocircuito lampeggiante o luce di cortesia
L5 lamp veloce: errore conteggio encoder
L6 lamp veloce: errore finecorsa invertiti oppure finecorsa non liberato entro il tempo programmato
L7 lamp veloce: errore comunicazione Master-Slave
L8 lamp veloce: errore versione

• **La manovra viene eseguita, ma poco dopo l’asta si blocca oppure esegue una breve inversione:** la forza selezionata potrebbe avere un valore impostato, troppo basso per poter muovere la sbarra. Verificare il corretto bilanciamento dell’asta; eventualmente impostare un valore più alto di forza. **Il valore della sensibilità potrebbe essere troppo alto:** abbassare il valore della sensibilità. Se l’intervento avviene nella fase di rallentamento, occorre diminuire l’intensità della frenatura.

• **La manovra viene eseguita a velocità lenta:** la manovra non parte da uno dei finecorsa oppure la centrale non riconosce il finecorsa. Verificare il collegamento elettrico del finecorsa.

• **L’alzabarriera Slave non esegue le manovre:** verificare che sia stata eseguita la fase di apprendimento” Master-Slave” su entrambi l’alzabarriere.

• **La manovra viene eseguita al contrario:** verificare che il parametro “Direzione di rotazione del motore” (parametro L8 - Tabella 7, paragrafo 6.1) sia impostato correttamente, oppure invertire i cavi del motore.

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Questo prodotto è parte integrante dell’automazione, e dunque, deve essere smaltito insieme con essa.

Come per le operazioni d’installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

Attenzione! – alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell’ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull’ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la “raccolta separata” per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell’acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Attenzione! – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

IT

AVVERTENZE: • Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone comunque la stessa funzionalità e destinazione d'uso.

Modello	**M3BAR**	**M5BAR**	**M7BAR**	**LBAR**
Tipologia	Barriera stradale per uso residenziale completa di centrale elettronica di controllo			
Passaggio utile (m)	2,32 ÷ 2,82	3,17 ÷ 4,82	5 ÷ 7	7 ÷ 9
Coppia massima allo spunto (Nm)	100	200	300	400
Coppia nominale (Nm)	30	70	90	130
Tempo di manovra (regolabile sec)	1.5 – 4	3 – 6	6 – 10	8 – 12
Frequenza massima cicli/ora di funzionamento alla coppia nominale (la centrale limita i cicli al massimo previsto nella tabella T3)	500 uso continuo	350 uso continuo	200	150
Durabilità	Vedere capitolo 3 - paragrafo 3.2.1			
Tensione di alimentazione	230 Vac 50/60Hz	230 Vac 50/60Hz	230 Vac 50/60Hz	230 Vac 50/60Hz
Tensione di alimentazione /V1	120Vac 50/60Hz	120Vac 50/60Hz	120Vac 50/60Hz	120Vac 50/60Hz
Potenza massima assorbita allo spunto (W)	150	110	110	160
Potenza massima alla coppia nominale (W)	40	50	40	50
Classe di isolamento	1	1	1	1
Alimentazione di emergenza	Si (con accessorio PS224)			
Alimentazione fotovoltaica	Si (con accessorio SYKCE)			
Uscita FLASH	per 1 segnalatore lampeggiante LUCYB, MLB o MLBT (12V – 21W)			
Uscita LIGHT	per accessorio opzionale "luci asta" XBA4			
Uscita SCA	per spia di segnalazione 24V (max 10W)			
Uscita per lampeggiante / semaforo su coperchio	con accessori opzionali lampeggiante a led XBA7 o semaforo a led XBA8			
Uscita BlueBUS	1 uscita con carico max 12 unità Bluebus			
Ingresso "STOP"	Per contatti normalmente chiusi, normalmente aperti, a resistenza costante 8,2 kΩ oppure di tipo ottico OSE ; in autoapprendimento (una variazione rispetto allo stato memorizzato provoca il comando "STOP")			
Ingresso "PASSO-PASSO"	Per contatti Normalmente Aperti			
Ingresso "APRE"	Per contatti Normalmente Aperti			
Ingresso "CHIUDE"	Per contatti Normalmente Aperti			
Innesto Radio	Connettore SM per ricevitori SMXI; SMXIS; OXI o OXIT			
Ingresso ANTENNA Radio	50 Ω per cavo tipo RG58 o simili			
Ingressi Loop Detector	N°2 per loop da 2 a 16 m di circonferenza			
Induttanza nominale Loop	tra 100 e 400 uH			
Funzioni programmabili	8 funzioni di tipo ON-OFF e 8 funzioni regolabili (vedere tabelle 6 e 8) e ulteriori programmazioni tramite Unità di Porgrammazione e Comando Oview			
Funzioni in autoapprendimento	Autoapprendimento dei dispositivi collegati all'uscita BlueBUS. Autoapprendimento del tipo di dispositivo di "STOP" (contatto NA, NC o resistenza 8,2kΩ). Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del l'asta e calcolo dei punti di rallentamento ed apertura parziale. Autoapprendimento della "Versione"			
Temperatura di funzionamento	-20°C ÷ +50°C	-20°C ÷ +50°C	-20°C ÷ +50°C	-20°C ÷ +50°C
Utilizzo in atmosfera particolarmente acida o salina o potenzialmente esplosiva	No	No	No	No
Grado di protezione	IP44	IP44	IP44	IP44
Dimensioni (mm)	400 x 299 x 1215 h	400 x 299 x 1215 h	400 x 299 x 1215 h	500 x 299 x 1215 h
Peso	80 kg	80 kg	85 kg	98 kg

ALLEGATO I

Da usare solo nel caso di installazioni in conformità al capitolo 1 e specificatamente al paragrafo 1.3.1

Da staccare, compilare il riquadro N°1 e consegnare al proprietario dell'automazione assieme al manuale d'uso ed al piano manutenzione

Dichiarazione CE di conformità

Dichiarazione in accordo alle Direttive: 2004/108/CE (EMC); 1999/5/CE (R&TTE), 2006/42/CE (MD) allegato II, parte A; 89/106/CEE (CPD) procedura secondo allegato III, ii, possibilità 2 (Sistema 3)

Riquadro N° 1

L'installazione del prodotto: Alzabarriera M-LBAR matricola N° (vedere etichetta): ....

Completo di asta: XBA4 e dei seguenti accessori: ....

è avvenuta da parte di:

Ditta: .... Indirizzo: ....

Nome e Cognome dell'installatore responsabile: ....

L'installatore dichiara di aver rispettato scrupolosamente tutto quanto previsto nel manuale di istruzioni allegate al prodotto:

Data .... Firma: ....

Luogo di installazione del prodotto, presso: .... Indirizzo: ....

Attenzione! – La presente dichiarazione di conformità non ha alcun valore se non sono stati debitamente compilati tutti i campi di questo riquadro.

Nota - Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) I.

Numero dichiarazione: 404/M-LBAR **Revisione:** 0 **Lingua:** IT

Nome produttore: NICE s.p.a.
Indirizzo: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia
Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica: Sig. Oscar Marchetto
Tipo di prodotto: Alzabarriera elettromeccanico
Modello / Tipo: M3BAR, M5BAR, M7BAR, LBAR
Accessori: XBA14, XBA15, XBA4, XBA6, XBA18, XBA9, XBA7, XBA8

Il sottoscritto Luigi Paro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopra indicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
- Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)

  Qualora la macchina sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
- Direttiva 89/106/CEE del Consiglio del 21 Dicembre 1988 relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati Membri concernenti i prodotti da costruzione, secondo le seguenti norme armonizzate: EN 13241-1:2003

Requisiti essenziali per la marcatura CE		
Caratteristica	**Ente certificatore**	**Documento**
Rilascio di sostanze pericolose	CERT(CPD n°1600)	374/11, 375/11, 376/11, 377/11
Resistenza al carico del vento	CERT(CPD n°1600)	374/11, 375/11, 376/11, 377/11
Apertura sicura per porte a movimento verticale	CERT(CPD n°1600)	374/11, 375/11, 376/11, 377/11
Resistenza meccanica e stabilità	–	2009_002 SP S14
Forze di manovra per chiusure motorizzate	CERT(CPD n°1600)	374/11, 375/11, 376/11, 377/11
(*****) CERT di Treviso Tecnologia in Lancenigo di Villorba (Tv)		

Inoltre risulta conforme ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 della seguente direttiva comunitaria, per l'uso al quale i prodotti sono destinati:
- Direttiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di comunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità, secondo le seguenti norme armonizzate:
  - Protezione della salute(art. 3(1)(a)): EN 50371:2002
  - Sicurezza elettrica(art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009
  - Compatibilità elettromagnetica(art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Spettro radio(art. 3(2)): EN 300 330-2 V1.5.1:2010

In accordo alla direttiva 1999/5/CE (allegato V), il prodotto risulta di classe 1 e marcato: CE **0682**

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010
Il prodotto risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme:
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003+A11:2009

Oderzo, 21 giugno 2011

Luigi Paro
(Amministratore Delegato)

ALLEGATO II

Dichiarazione di conformità da usare nel caso il prodotto non sia installato nel rispetto dei criteri riportati nel capitolo 1.3.1.

Dichiarazione CE di conformità e dichiarazione di incorporazione di “quasi macchina”

Dichiarazione in accordo alle Direttive:
1995/5/CE (R&TTE), 2004/108/CE (EMC);2006/42/CE (MD) allegato II, parte B

Nota - Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) I.

Numero dichiarazione: 402/M-LBAR **Revisione:** 0 **Lingua:** IT

Nome produttore: NICE s.p.a.
Indirizzo: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia
Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica: Sig. Oscar Marchetto
Tipo di prodotto: Alzabarriera elettromeccanico
Modello / Tipo: M3BAR, M5BAR, M7BAR, LBAR
Accessori: XBA14, XBA15, XBA4, XBA6, XBA18, XBA9, XBA7, XBA8

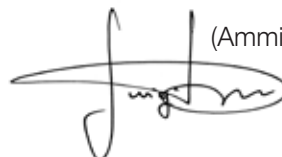
Il sottoscritto Luigi Paro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti sopra indicati risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- Direttiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di comunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità, secondo le seguenti norme armonizzate:
  - Protezione della salute (art. 3(1)(a)): EN 50371:2002
  - Sicurezza elettrica (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009
  - Compatibilità elettromagnetica (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Spettro radio (art. 3(2)):)): EN 300 330-2 V1.5.1:2010

In accordo alla direttiva 1999/5/CE (Allegato V), il prodotto risulta di classe 1 e marcato: CE 0682

- DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le “quasi macchine”:
- Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)
  - Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all’allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5-1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
  - Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla “quasi macchina”, mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale.
  - Qualora la “quasi macchina” sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l’importatore ha l’obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
  - Si avverte che la “quasi macchina” non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010

Il prodotto risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme:
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003, EN 60335-2-103:2003+A11:2009

Oderzo, 21 giugno 2011

Luigi Paro
(Amministratore Delegato)

Manuale per l’uso
(da consegnare all’utilizzatore finale di MBAR e LBAR)

IT

Prima di usare per la prima volta l’automazione, fatevi spiegare dall’installatore l’origine dei rischi residui e, dedicate qualche minuto alla lettura del manuale presente. Conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell’automazione.

ATTENZIONE! – La vostra automazione è un macchinario che esegue fedelmente i vostri comandi; un uso incosciente ed improprio può causare situazioni di pericolo:

– Non comandate il movimento dell’automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose.

– È assolutamente vietato toccare parti dell’automazione mentre l’asta è in movimento!

– Il transito è consentito solo se l’asta è completamente aperta e ferma!

Avvertenze

1 - Bambini: un impianto di automazione garantisce un alto grado di sicurezza, impedendo con i suoi sistemi di rilevazione il movimento in presenza di persone o cose, e garantendo un’attivazione sempre prevedibile e sicura. È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell’automazione e per evitare attivazioni involontarie non lasciare i telecomandi alla loro portata: non è un gioco!

2 - Il prodotto non è destinato ad essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l’intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l’uso del prodotto.

3 - Anomalie: Non appena notate qualunque comportamento anomalo da parte dell’automazione, togliete alimentazione elettrica all’impianto ed eseguite lo sblocco manuale. Non tentate da soli alcuna riparazione, ma richiedete l’intervento del vostro installatore di fiducia: nel frattempo l’impianto può funzionare come un’apertura non automatizzata, una volta sbloccato il motoriduttore come descritto più avanti. **In caso di rotture o assenza di alimentazione**, in attesa dell’intervento del vostro installatore o del ritorno dell’energia elettrica, se l’impianto non è dotato di batterie tampone, l’automazione può essere ugualmente utilizzata. Occorre eseguire lo sblocco manuale del motoriduttore (vedere passo 9 - Sblocco e blocco manuale del motoriduttore) e muovere l’asta manualmente come si desidera.

4 - Comando con sicurezze fuori uso: se i dispositivi di sicurezza presenti nell’alzabarriera non dovessero funzionare correttamente, è comunque possibile comandare l’alzabarriera:

- azionare il comando dell’alzabarriera (con il trasmettitore oppure con il selettore a chiave, ecc.); se tutto è a posto, l’asta si aprirà o chiuderà normalmente, altrimenti il lampeggiante farà alcuni lampeggi e la manovra non partirà (il numero di lampeggi dipende dal motivo per cui la manovra non può partire).
- In questo caso, entro tre secondi si deve azionare nuovamente e tenere azionato il comando.
- dopo circa 2 secondi, inizierà il movimento dell’alzabarriera in modalità “uomo presente”, cioè finchè si mantiene il comando attivo, l’asta continuerà a muoversi, APPENA IL COMANDO VIENE RILASCIATO, L’ASTA SI FERMA.

Con le sicurezze fuori uso è necessario far riparare quanto prima l’automatismo.

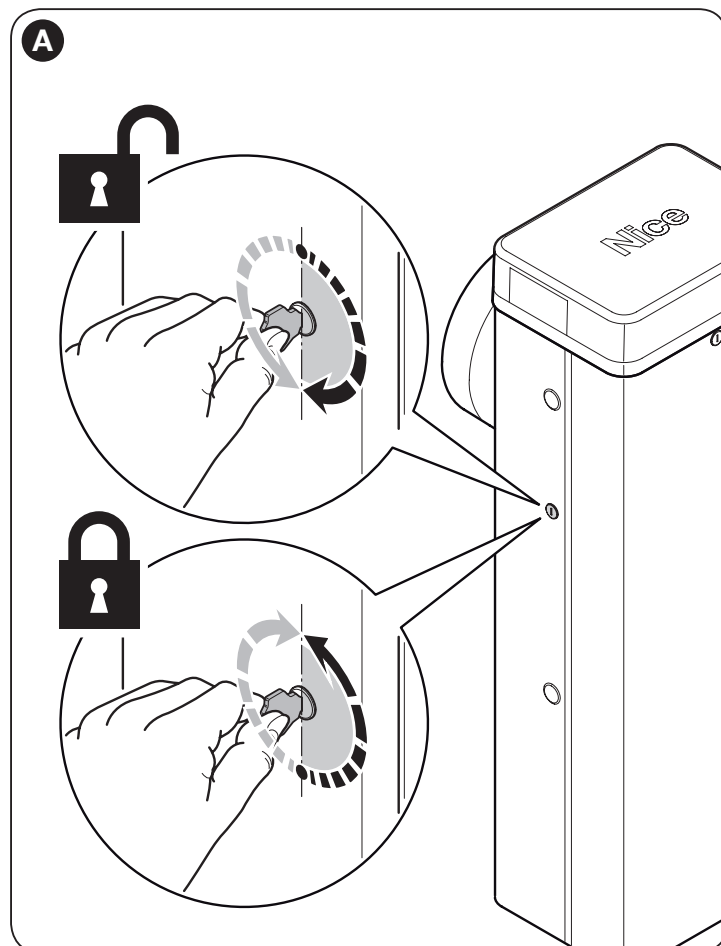
5 - Anche se ritenete di saperlo fare, non modificate l’impianto ed i parametri di programmazione e di regolazione dell’automazione: la responsabilità è del vostro installatore.

6 - Il collaudo, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi le esegue e, il proprietario dell’impianto deve conservare questi documenti. Gli unici interventi che sono possibili all’utente e che consigliamo di effettuare periodicamente, sono la pulizia dei vetrini delle fotocellule e dell’automatismo. Per impedire che qualcuno possa azionare l’alzabarriera, prima di procedere, ricordatevi di sbloccare l’automatismo (come descritto più avanti) e di utilizzare per la pulizia solamente un panno leggermente inumidito con acqua.

7 - Smaltimento: Al termine della vita dell’automazione, assicuratevi che lo smantellamento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.

8 - Sblocco e blocco manuale del motoriduttore: Il motoriduttore è dotato di un sistema meccanico che consente di aprire e chiudere l’asta manualmente. Queste operazioni devono essere eseguite nei casi di black-out elettrico o di anomalie di funzionamento.

IMPORTANTE! – L’operazione di sblocco e blocco del motoriduttore deve avvenire solo quando l’asta è ferma e in posizione orizzontale.

Per bloccare e sbloccare manualmente l’alzabarriera, inserire la chiave in dotazione e ruotare la chiave di 180° (**fig. A**); possibilità di ruotare da entrambi i lati.

Piano di manutenzione
(da consegnare all'utilizzatore finale di MBAR e LBAR)

IT

REGISTRO DI MANUTENZIONE

Importante – Questo registro di manutenzione deve essere consegnato al proprietario dell'automazione dopo averlo compilato nelle parti richieste.

Nel presente Registro devono essere elencate tutte le attività di manutenzione, di riparazione e di modifica svolte. Il Registro dovrà essere aggiornato ad ogni intervento e conservato con cura per essere disponibile per eventuali ispezioni da parte di organismi autorizzati.

Il presente "Registro di manutenzione" si riferisce al seguente automatismo:

mod. MBAR e LBAR - matricola n° .... - installato in data .... - presso ....

Fanno parte di questo "Registro di manutenzione" i seguenti documenti allegati:

1) - Piano di manutenzione
2) - ....
3) - ....
4) - ....
5) - ....
6) - ....

Secondo il documento allegato "Piano di Manutenzione", le operazione di manutenzione devono essere svolte con la seguente periodizzazione: **ogni 6 mesi** oppure **50.000 cicli di manovre**, secondo l'evento che si verifica per primo.

PIANO DI MANUTENZIONE

Attenzione! – La manutenzione dell'impianto deve essere effettuata da personale tecnico e qualificato, nel pieno rispetto delle norme per la sicurezza previste dalle leggi vigenti e delle prescrizioni sulla sicurezza riportate nel capitolo 1 - "Avvertenze e precauzioni generali per la sicurezza", presente all'inizio di questo manuale.

In generale, l'alzabarriera stradale non necessita di manutenzioni particolari; tuttavia, un controllo regolare nel tempo che consente di mantenere in efficienza l'impianto e di assicurare il regolare funzionamento dei sistemi di sicurezza installati.
Per la manutenzione dei dispositivi aggiunti all'alzabarriera stradale, seguire le disposizioni previste nei rispettivi piani di manutenzione.
Come regola generale; si consiglia di eseguire un controllo periodico, con la cadenza: ogni 6 mesi o 50.000 manovre.

Si precisa che anche in caso di rottura della molla, l'alzabarriera stradale resta conforme al requisito previsto in 4.3.4 della norma EN 12604: 2000.

• Il sistema di bilanciamento dell'asta deve essere verificato almeno 2 volte l'anno, preferibilmente in corrispondenza dei cambi di stagione.

Alla cadenza prevista, per la manutenzione occorre eseguire questi controlli e sostituzioni:

1 Scollegare qualsiasi sorgente di alimentazione elettrica.

2 Verificare lo stato di deterioramento di tutti i materiali che compongono l'alzabarriera con particolare attenzione a fenomeni di corrosione o di ossidazione delle parti strutturali; sostituire le parti che non forniscono sufficienti garanzie.

3 Verificare che i collegamenti a vite siano stretti adeguatamente (specialmente quelli della molla di bilanciamento)

4 Verificare che non ci sia gioco tra la leva di bilanciamento e l'albero d'uscita. In caso avvitare a fondo la vite centrale.

5 Lubrificare la testa a snodo della molla di bilanciamento e la zanca inferiore.

6 Nelle versioni M7BAR e LBAR, verificare il perfetto bloccaggio fra i due segmenti dell'asta. Eventualmente agire sule viti di espansione.

7 Posizionare l'asta in posizione verticale e verificare che il passo tra le spire della molla di bilanciamento sia costante senza deformazioni.

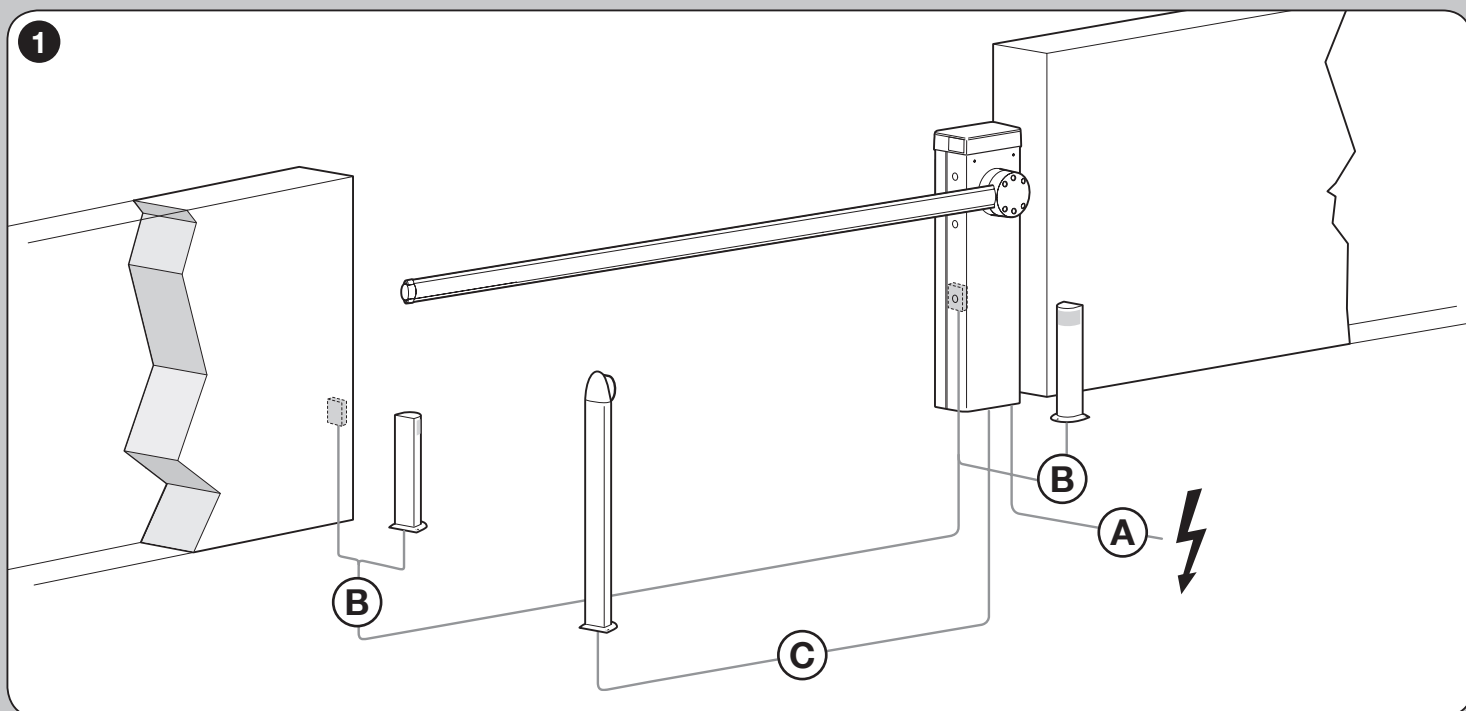
8 Sbloccare e verificare il corretto bilanciamento dell'asta ed eventuali impedimenti durante l'apertura e chiusura manuale.

9 Ribloccare ed effettuare la procedura di collaudo.

10 **Verifica della salvaguardia per il pericolo di sollevamento:** negli automatismi con movimento verticale è necessario verificare che non sia presente il pericolo di sollevamento. Questa prova può essere eseguita nel modo seguente: appendere a metà della lunghezza dell'asta un peso di 20 Kg (ad esempio, un sacco di ghiaia), comandare una manovra di Apertura e verificare che durante questa manovra l'asta non superi l'altezza di 50 cm dalla sua posizione di chiusura. Nel caso l'asta superi questa altezza, occorre ridurre la forza motore (vedere capitolo 6 - Tabella 7).

11 Se le situazioni pericolose provocate dal movimento dell'asta sono state salvaguardate mediante la limitazione della forza d'impatto si deve eseguire la misura della forza secondo quanto previsto dalla norma EN 12445 ed eventualmente, se il controllo della "forza motore" viene usato come ausilio al sistema per la riduzione della forza d'impatto, provare e infine trovare la regolazione che dia i risultati migliori.

12 **Verifica dell'efficienza del sistema di sblocco:** porre l'asta in posizione di Chiusura ed effettuare lo sblocco manuale del motoriduttore (vedere paragrafo 3.6) verificando che questo avvenga senza difficoltà. Verificare che la forza manuale per muovere l'asta in Apertura, non sia superiore a 200 N (circa 20 Kg); la forza è misurata perpendicolare all'asta e ad 1 m dall'asse di rotazione. Infine, verificare che la chiave necessaria per lo sblocco manuale sia disponibile presso l'automatismo.

13 **Verifica del sistema di sconnessione dell'alimentazione:** agendo sul dispositivo di sconnessione dell'alimentazione e scollegando le eventuali batterie tampone, verificare che tutti i led presenti sulla centrale siano spenti e che inviando un comando l'asta resti ferma. Verificare l'efficienza del sistema di blocco per evitare la connessione non intenzionale o non autorizzata.

3

a

b

Nice

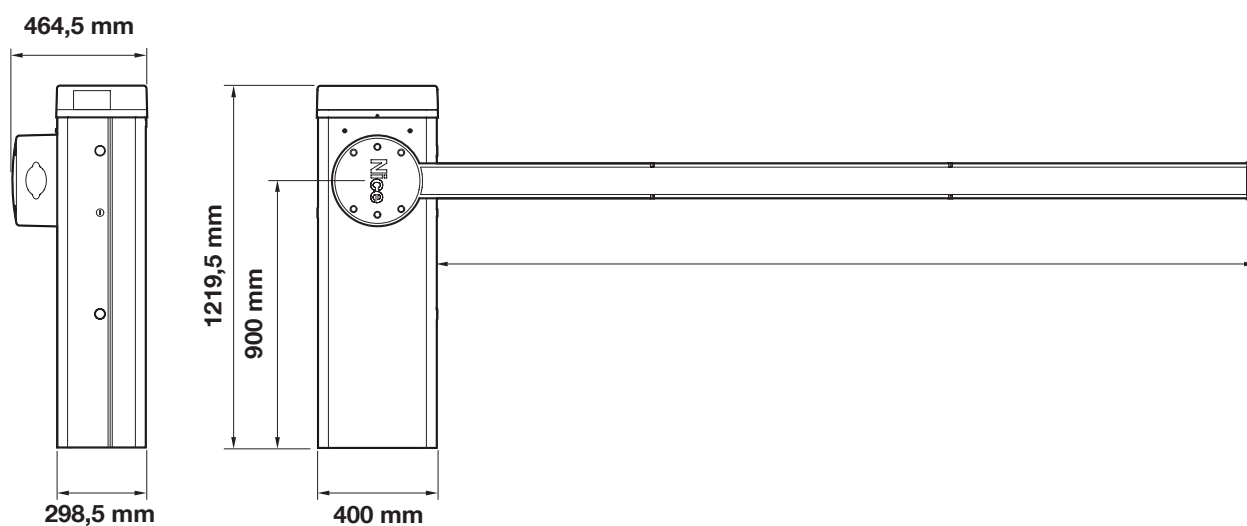
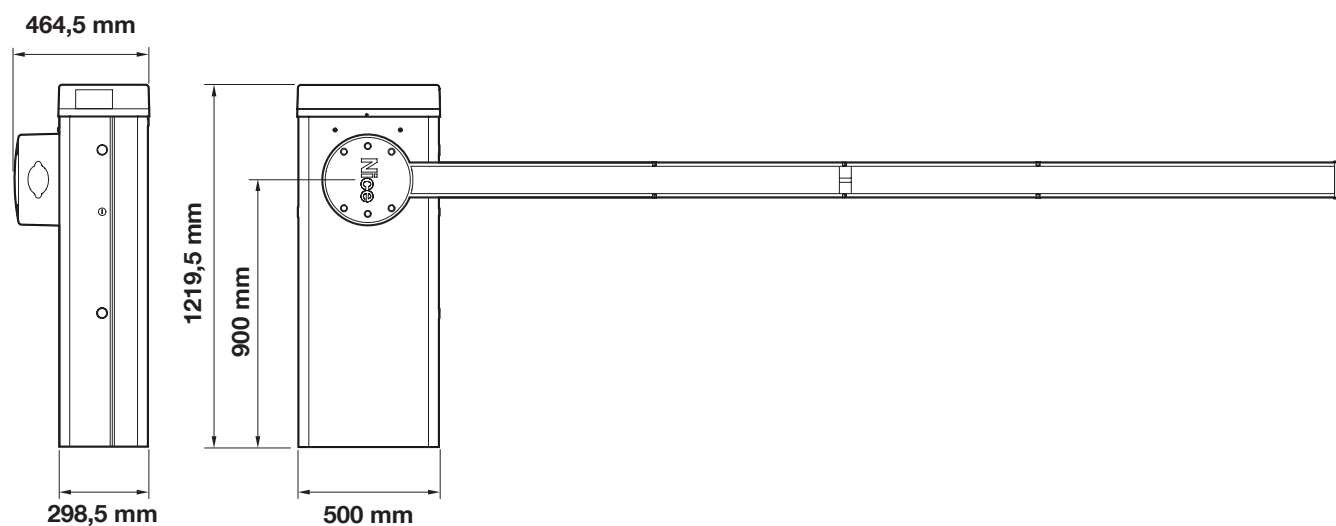
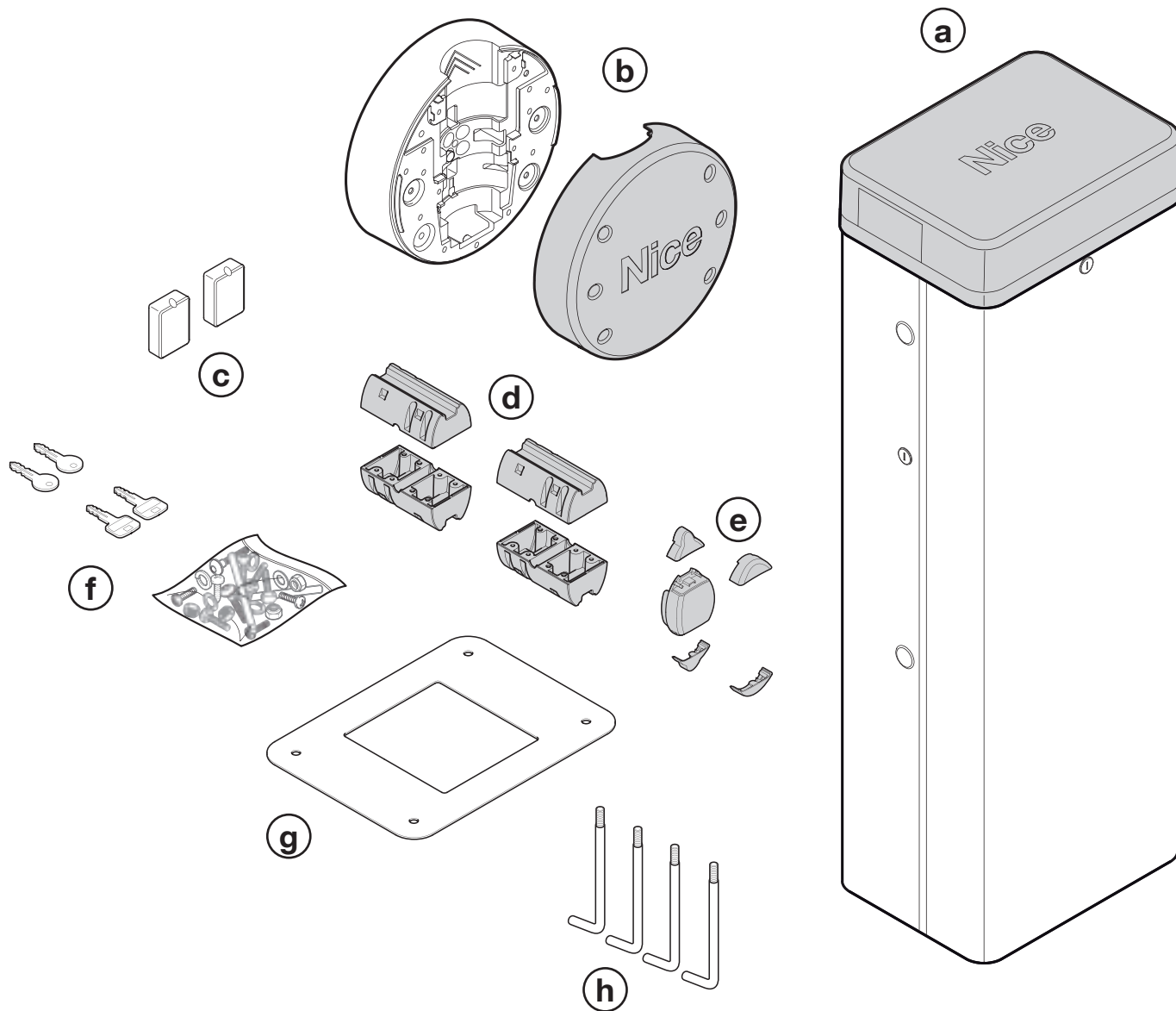
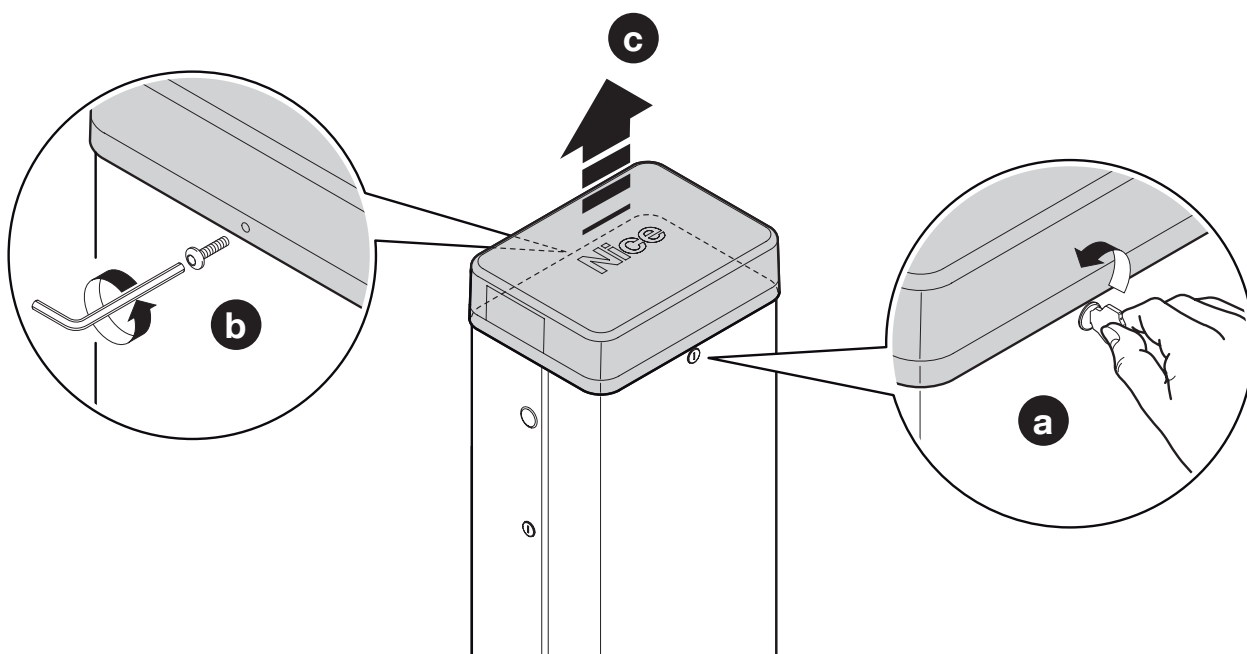
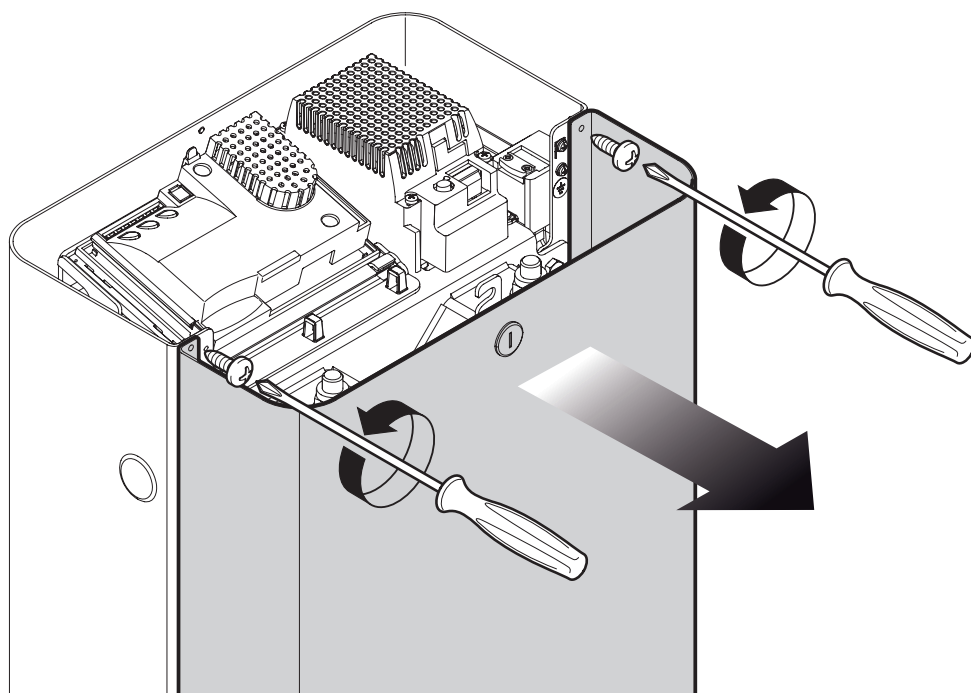
c

d

e

f

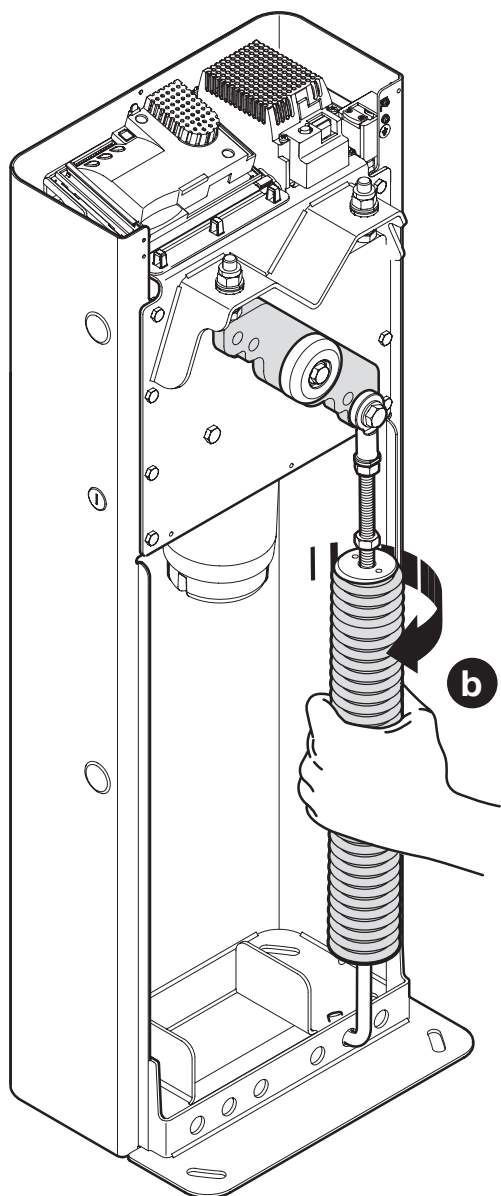
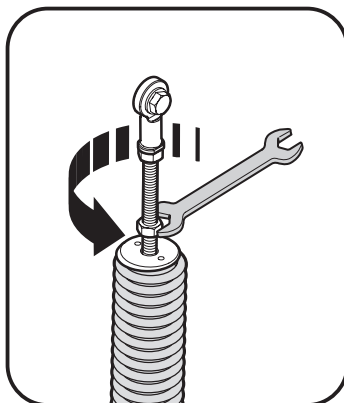
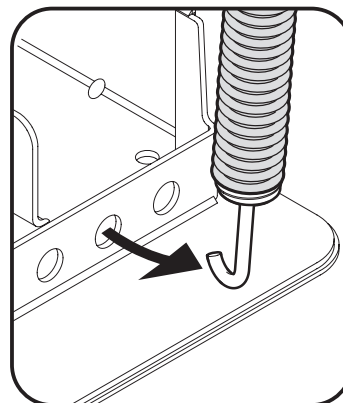
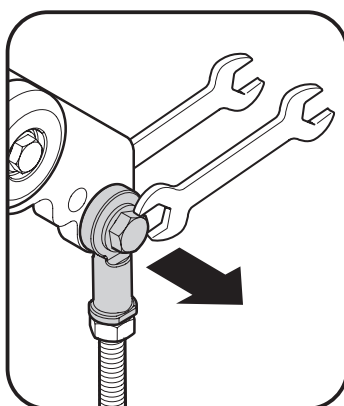
g

h

6

M3BAR - M5BAR - M7BAR

a

d

b

c

d (M7BAR)

7

LBAR

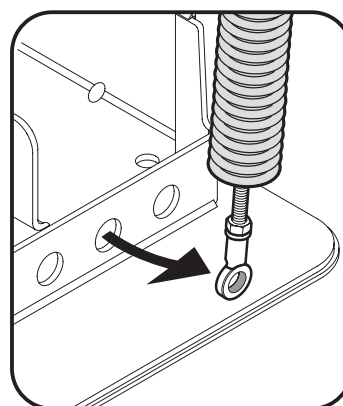
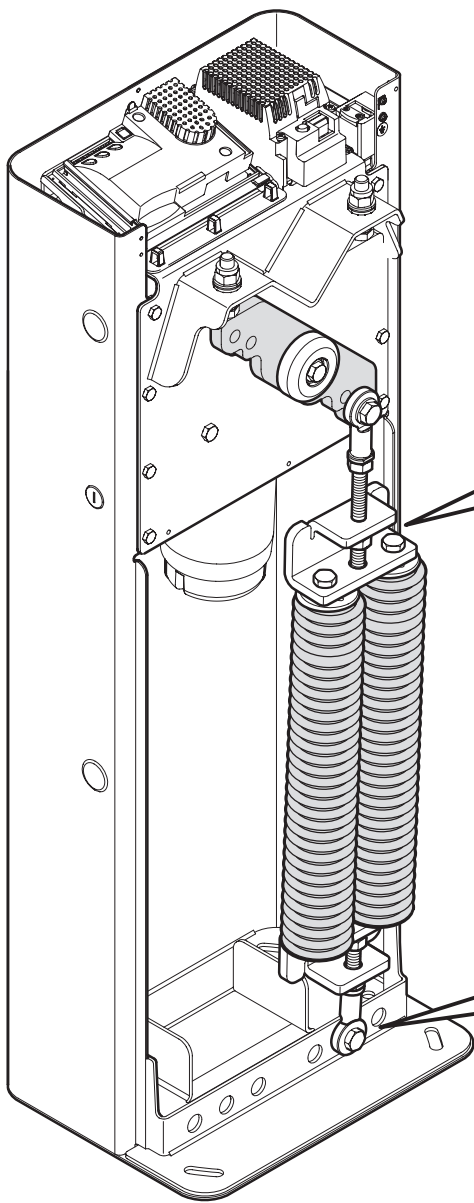
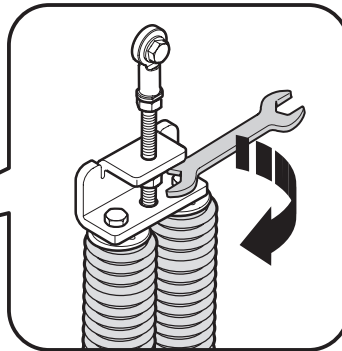
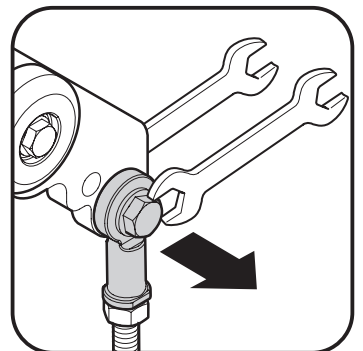
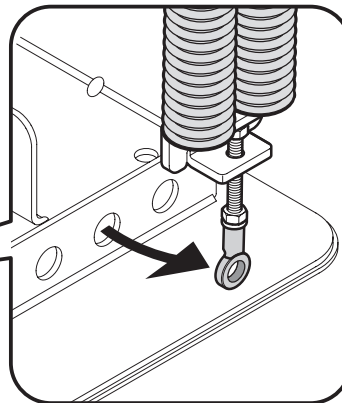
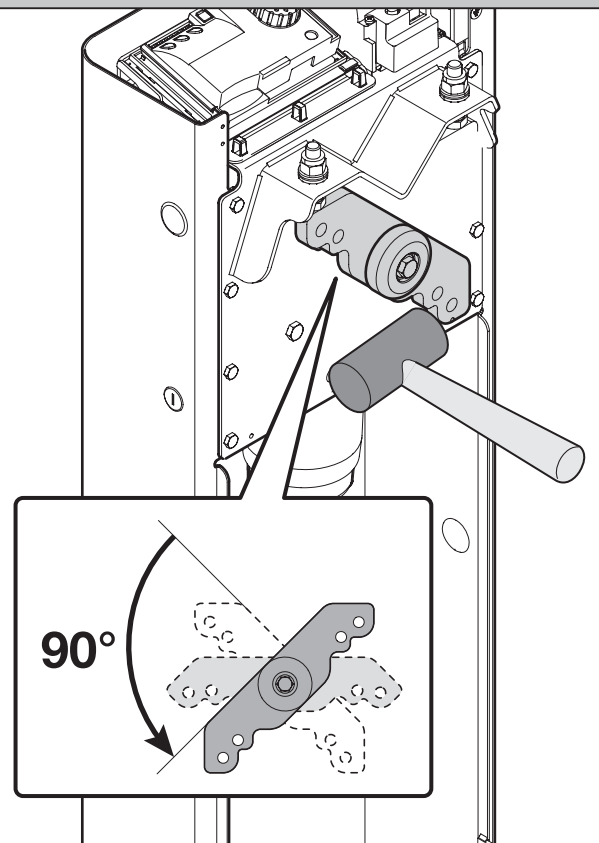
a

b

c

8

9

90°

10

M3BAR - M5BAR

b

a

11

LBAR

a

b

12

15

16

17

18

19

20

21

22
Nice

23

24

25
OIL

26

27
1 cm

28

29
Nice

30

31

32
Nice

33
a
b
c

34
a
b
c

35

36

37
a
45°
b
45°
c

38
a
45°
b
45°

42

43
Nice

44

45
STOP

46

47
+
–
LIGHT

48
49
Nice
50
a
b
c
Nice

51

a

b

52

53
a
b
c
d
e
f
g

54
24V 4W
MOTB
TX
RX
OPEN
CLOSE
NC NO C C NO NC
MASTER
BUS T4 M/S
LOOP1
LOOP2
SLAVE
24V 4W
NC NO C C NO NC
BUS T4 M/S
LOOP1
LOOP2

55
F2
F1